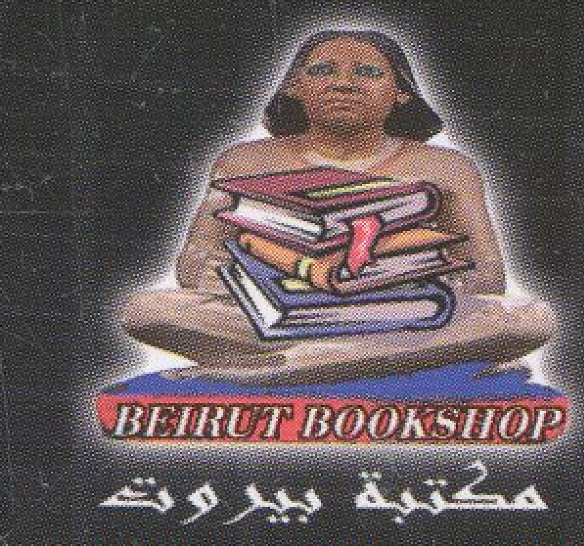
دراسة في المجتمع ما بعد الصناعي

التجسس التكنولوجي

سرقة الأسرار الاقتصادية والتقنية

ممدوح الشيخ





التجسس التكنولوجي

سرقة الأسرار التقنية والاقتصادية

ممدوح الشيخ

الكتاب : **التجسس التكنولوجي**
سرقة الأسرار التقنية والاقتصادية
المؤلف : ممدوح الشيخ
الناشر : مكتبة بيروت ..

سلطنة عمان — مسقط
ص ب ٢١٠٥ الرمز البريدي ١١٢
محمول : ٠٠٩٦٨٩٩٠١٠٥٠٤
: ٠٠٩٦٨٩٩٠٥٨٧٥٠
تليفاكس : ٢٤٧٠٠٦٧٧
Email: b_bookshop@yahoo.com
شركة دلتا — مكتبة بيروت
ج . م . ع — القاهرة . كوبري القبة
(٨) عمارات مجلس الدفاع الوطني
محمول : ٠٠٢٠١٢٤٧٠٧٦٧٤
تليفاكس : ٠٠٢٠٢٢٢٥٨٣٧٣٣

رقم الإيداع ٢٠٤٣٧ / ٢٠٠٧
ISBN: 977-17-5079-8

الإخراج الفنى : خضير جرافيك
Khodair97@yahoo.com

مقـــدمـــة

الجاسوسية ظاهرة قديمة قدم التاريخ الإنساني، عرفها الإنسان في صراعاته المتعددة [دينية – قومية – اقتصادية] وتطورت الجاسوسية في كل مجتمع بشري بقدر يناسب ما لديه من وسائل لجمع المعلومات ونقلها وتحليلها، ويكاد القرن العشرون يكون أحفل الحقب في التاريخ الإنساني بهذا النشاط الحيوي المثير، المحوط في وعى الناس بكثير من الغموض والإبداع والتفرد، وقد كان المناخ السياسي العالمي الذي دأب على الانتقال من توتر إلى توتر سبباً من أسباب تضخم الظاهرة، وبالتالي تضخم الأجهزة التي تقوم بها، وازدياد نفوذها.

فخلال هذا القرن اشتعلت حربان ضاريتان اكتوى العالم كله تقريباً بنيرانهما ولم تتوقف الحروب الإقليمية، ومع تتابع ما يسمى "الحرب الباردة" بين المعسكرين الشرقي والغربي، وهي الحرب التي انتهت بسقوط ما كان يسمى "الاتحاد السوفيتي" ظهرت جاسوسية جديدة – أو ازدادت أهميتها – هي الجاسوسية الاقتصادية والتقنية، هي لا تقل شراسة ولا أهمية عن الجاسوسية العسكرية والسياسية.

ومن الشهادات المهمة التي تصف هذا التحول ما يعبر عنه ضابط المخابرات الأمريكية السابق جان هيرنج (خبير في التجسس الاقتصادي) بقوله: "خلال سنواتي العشر الأخيرة في خدمة الحكومة تبين لي أن الصينيين والروس وحلفاؤنا أيضا – الفرنسيون والإسرائيليون واليابانيون – كانوا يجمعون المعلومات المخابراتية حول

الشركات الأمريكية لخدمة مصالحهم التجارية. كانت المنافسة تنتقل من قضايا تتعلق بالأمن القومي إلى قضايا تتعلق بالاقتصاد القومي"[١]

وثمة عوامل عديدة تزيد أهمية هذا النشاط التجسسي في مقدمتها ما يشهده العالم من تقدم تقني هائل أصبح العنصر الحاسم في الصراعات، وهو التقدم الذي وفر وسائل لجمع المعلومات وتحليلها: أكثر دقة، وأصغر حجماً، وأوسع مدى... ...إلى غير ذلك من الصفات التي جعلت هذه الظاهرة تدخل عهداً جديداً في تاريخها الذي يمتد مع امتداد التاريخ الإنساني تقريباً.

وفي القرن الحادي والعشرين يدخل العالم عصراً جديداً تسوده مفاهيم تختلف عن المفاهيم التي ارتبطت بالدولة القومية، وتشمل المفاهيم التي طالها التغير مفهوم القوة كطريق لتحقيق الأمن ويأتي ضمن هذا التغير صعود قيمة الاقتصاد بين عوامل القوة لينافس على الموقع الأول، بعد أن اعتمدت القوة فيما مضى على القوة البشرية ثم القوة العسكرية، ولما كانت الجاسوسية توأم الصراع فإنها بتطور أشكاله تتطور.

وقد ارتبط الاقتصاد بالحرب من قديم الزمان، وتعد حركة التوسع العسكري التي قام الغرب خلالها باقتسام العالم بين دوله أوضح علامات هذا الارتباط، إذ كانت المناطق المحتلة تقوم بدور مزدوج لخدمة الاقتصاد الأوروبي، إذ تخرج منها المواد الخام بأسعار رخيصة وإليها تعود المنتجات المصنعة من الغرب بأسعار مرتفعة، فهي منجم وسوق في آن واحد. ومع ازدياد أهمية التقنية على حساب المواد الخام أصبح التجسس يستهدف الحصول على أسرار الآخرين في هذا المجال، وأصبح

---

[١] وكر الجاسوسية: جاسوسية الشركات الأمريكية – آدم. ل. بينبرغ – مارك باري – تعريب: فواز زعرور – الناشر: مكتبة العبيكان – السعودية – الطبعة العربية الأولى ٢٠٠٣ (١٤٢٣ هـ) – ص ٦٢.

الاختراق الأخطر هو ما يستهدف معامل البحث والتطوير العلمي والمصانع بعد أن تخلت قصور الحكم والمواقع العسكرية عن هذا الموقع المتقدم.

وهذه الدراسة محاولة للبحث في هذه الظاهرة التي توشك أن تغير مفهوم الأمن الاقتصادي، وفى ظل وجود جهود تنموية في عديد من أقطار العالم الإسلامي تستهدف بناء اقتصادات تحتل الصناعة فيها موقع الزراعة والتعدين فإن دراسة الظاهرة تصبح ضرورة ملحة لحماية مؤسساتنا الوليدة من الاختراق والتدمير من الداخل.

أسأل الله العلي القدير أن ينفع بها، وهو الموفق

ممدوح الشيخ

مدخل: حول المجتمع ما بعد الصناعي

عند الحديث عن ما بعد الصناعة يقفز اسم ألفين توفلر الذي أصدر كتابين نالا شهرة واسعة، هما: "صدمة المستقبل" و"الموجة الثالثة"، وهو يرصد في كتابيه التحولات التي تجري في العالم في تداعيات الموجة الثالثة من مسار البشرية وتاريخها. فقبل حوالي ١٠ آلاف عام بدأت عمليات التحول إلى الزراعة، فأصبحت مجموعات الرعي والصيد تمارس الزراعة، وتبع ذلك الاستقرار والثقافة والتجمع والسلطة والدولة والتجارة، وهكذا تشكلت الحضارة. وقبل حوالي ثلاثمائة أو ثلاثمائة وخمسين عاما بدأت الثورة الصناعية، وارتبطت باختراع آلة الطباعة، والآلة البخارية، والتمدن، وحركات التنوير، والدول القومية الحديثة، فلم تكن الحقبة الصناعية تحولات اقتصادية وتقنية فقط، لكنها حضارية واجتماعية، وهي الموجة الثانية في المسار الحضاري.(١)

كان النظام الصناعي قائما على الإنتاج الكمي والاستهلاك الكمي والتعليم الكمي والترفيه الكمي، وكذلك الرياضة والثقافة وأسلحة الدمار الشامل. واليوم تتشكل موجة حضارية ثالثة قائمة على المعلوماتية والمعرفة والعمل والموارد القائمة عليها، وتصاحبها تغيرات في مجالات الحياة الثقافية والاجتماعية، وبالنسبة إلينا فهي أسلوب حياة جديد وناشئ وآخذ بالانتشار على المستوى العالمي. لقد انتقلت القوة العاملة الرئيسة من الصناعة إلى المعلومات، وتحولت أيضا كثير من أدوات العمل والإنتاج، فمؤسسة البريد تحتاج إلى إعادة نظر في مستقبلها بعد اكتساح البريد الإلكتروني للعالم، وتستخدم الشبكة العالمية اليوم للتجارة والتسويق على نحو يغير

كثيرا من مفهوم وعمل الأسواق والبورصة والوساطة التجارية. وتقدم مصانع الموجة الثالثة سلعا ومنتجات حسب الطلب، وتتجه إلى الإنتاج مواصفات تكـاد تكـون خاصة بكل قطعة تنتجها حسب طلب المستهلكين في شبكة من الاتصالات الـسهلة المتاحة، وسيمتد ذلك إلى معظم السلع حتى الدواء. وقد كانت الأسـرة في الموجـة الأولى (الزراعة) كبيرة ممتدة، ثم تحولت إلى نووية صغيرة، وغلب عليها في الغـرب التفكك، وامتدت الظاهرة إلى المجتمعات الآسيوية والإفريقية الحديثة، لكنها في الموجة الثالثة تستعيد بعض صفات الموجة الأولى وخصائصها. والثقافة ووسـائل الإعـلام تتحول أيضا من كمية إلى متخصصة موجهة إلى فئات محددة، فلم تعد هناك مجـلات وقنوات فضائية محدودة يتابعها جميع الناس، ولكنا نتعامل مع عدد كبير منها، وتتوجه إلى فئات مختلفة من الجمهور حسب أغراضهم واتجاهـاتهم، كالثقافـة، والرياضـة، والتسلية، والأخبار، والأطفال، والتسويق، فاليوم يتشكل نمط جديد من الممكنـات والطلب والجمهور، فقد تزايدت فرص التنوع في الثقافة، ولم يعد التنمـيط خيـارا حتميا. وبتغير طبيعة الاقتصاد وتدفق الأموال والاستثمارات فقد تغيرت طبيعة الدول والسلطة والرقابة والحدود، فقد أصبح ممكنا العمل عن بعد مع مؤسسات اقتصادية، وبخاصة المعلوماتية التي تقود الاقتصاد الجديد(٢).

وقد درج المؤرخون على تقسيم تاريخ البشرية إلى عصور وأطلقوا على كل قسم منه اسم عصر من العصور ودائما كان كل عصر يعرف باسم التطورات التقنية الأكثر أهمية فيه ما يجعل التاريخ يبدو كما لو كان تاريخا للتقنية، وتعرف التقنية "بأنها مجموعة المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية والتنظيميـة والإدارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل ما"(٣) أو "الأدوات والوسائل الـتي تستخدم لأغراض عملية تطبيقية" (٤)، ولكي ندرك الأهميـة المركزيـة للتقنيـة في التاريخ البشرى نذكر أن عصور ما قبل التاريخ تقسم إلى مراحل كـبرى كالعـصر الحجري والعصر البرونزي والعصر الحديدي.. .. . وهى في الواقع تعبير عن مستوى

التقنية في كل عصر. ومن المؤكد أن الانتقال من عصر إلى عصر آخر يعبر عن تطور تقني هائل بمعايير العصور القديمة، وكان التطور يتم على يد صناعة مهـرة توارثـوا خبراقم جيلا فجيل فتطورت ببطء شديد، ولذا فإن الانتقال من عصر لعصر كـان يستغرق آلاف السنين. وجاء المنهج العلمي حتى لا تترك الكشوف التقنيـة لبراعـة الشخص أو التدريب الفعال(٥).

فالعصر الحجري (حوالي ١٠،٠٠٠ قبـل المـيلاد) اقتـرن بـالتحول إلى المجتمعات الزراعية المستقرة وحوالي عام ٥٠٠٠ قبل الميلاد تم اسـتخدام الأدوات النحاسية التي ساهمت في تقنية تصنيع الأخشاب وتميأت للإنسان تقنيـات صـناعية الأدوات المعدنية واستخراج المعادن من خاماقا(٦). وكان الاستقرار في المجتمعـات الزراعية سبباً لقيام نظام اجتماعي(٧). ثم تلا ذلك العصر الصناعي حيث دخلـت الآلة في استثمار الموارد الطبيعية في المصانع ذات المداخن العالية، والإنتاج بالجملـة الذي أخذ يجتاح العالم، واليوم نعيش عصر ما بعد الصناعي(٨).

وفي الاقتصاد الزراعي كان مكان العمل هو البيت حيـث كـان الـزوج والزوجة يعملان معا ويعيشان معا. وفي الاقتصاد الصناعي غادر الرجل البيت للعمل في المصنع بينما بقيت زوجته في البيت لتعتني بالأطفال. الاقتصاد الزراعـي أعطانـا الأسرة الممتدة، والاقتصاد الصناعي أعطانا الأسرة النووية. أما في الاقتصاد ما بعـد الصناعي فإن الزوج والزوجة كلاهما يعمل في المكتب، وليس هناك مـن يمكـث في البيت مع الأطفال. وفي الحقيقة قد لا يكون هناك أي أطفال. وكما يكتـب أسـتاذ العلوم السياسية جيمس كيرت: "كانت أعظم حركة في النصف الثاني مـن القـرن التاسع عشر هي حركة الرجال من المزرعة إلى المصنع ... وكانت أعظم حركـة في النصف الثاني من القرن العشرين هي حركة النساء من البيت إلى المكتب"(٩).

وقد قسم عالم الاقتصاد الروسي المعروف مراحل الاقتصاد العالمي الحـديث منذ منتصف القرن الثامن عشر الميلادي وحتى بداية القرن العشرين الميلادي وخرج

بنتيجة خلاصتها أن منظومة الاقتصاد العالمي الحديث مرت بخمس موجات متسلسلة. راوحت الموجة الواحدة في طولها قرابة ٥٠ - ٦٠ عاما وتشابهت هذه الموجـات في الخواص، والسلوك، والتأثير، وتباينت في المحركات الرئيـسة لنموهـا وتباطئهـا الاقتصادي. وأطلق كوندراتيف على الموجة الأول عصر الثورة الـصناعية، وحـدد بدايته في ١٧٧١م. وأطلق على الموجة الثانية عـصر الآلات البخاريـة والـسكك الحديد، وحدد بدايته في ١٨٢٩م. وأطلق على الموجة الثالثة عصر الحديد والكهرباء والصناعات الثقيلة، وحدد بدايته في ١٨٧٥م. وأطلق على الموجة الرابعـة عـصر النفط والسيارات والإنتاج الغزير، وحدد بدايتـه في ١٩٠٨م. وأطلـق تلاميـذ كوندراتيف على الموجة الخامسة عصر المعلومات والاتصالات، الذي تمر به حاليـا منظومة الاقتصاد العالمي الحديث منذ١٩٧١م(١٠).

وما حدث أنه على مدى القرون الأربعة الماضـية، منـذ عـصر النهـضة Renaissance حتى اليوم، قامت اليوتوبيا "بالتعبير عن إيمان أو اعتقاد البـشرية في "التقدم" وفى إمكانية تحسين الوضع البشري". وقد تناول عالم الاجتمـاع الفرنـسي آلان تورين، المجتمع ما بعد الصناعي بوصفه مجتمعاً "مبرمجاً" بفضل تكنولوجياته التي تهيمن عليه قوة تكنوقراطية، يقول تورين: "إن شكلاً جديداً من المجتمع يتشكل الآن، وهذه المجتمعات الجديدة يمكن وصفها بلفظ "ما بعد الصناعي لتأكيد الفـرق بينـها وبين المجتمعات الصناعية التي سبقتها. ويمكن أيضاً وصفها بأنه تكنوقراطية نظراً للقوة المهيمنة عليها، ويمكن أن نعرفها بأنها مجتمعات مبرمجة حسب طبيعة أساليب الإنتـاج والتنظيم الاقتصادي". والانتقال من مجتمع الصناعة إلى مجتمع ما بعد الصناعة ولـد نوعاً جديداً من "الوعي" يمكن أن نطلق عليه "الوعي الكوني" الذي يتجـاوز كـل أنواع الوعي السابقة: الوعي الوطني بكل تعريفاته من وعي اجتماعي، ووعي طبقي، ووعي قومي؛ هذا الوعي الكوني سيفرز قيماً إنسانية عامة فـ الكونية Globalism هي روح القرن الحادي والعشرين.(١١)

ففي نهاية القرن العشرين, ونتيجة للتطور الهائل في العلم والتكنولوجيا, تحقق نوع من التراكم المعرفي حازته الدول المتقدمة في الغالب. هذا التراكم المعرفي واكبه أو صاحبه ـــ أو ارتبط به ـــ وانبثق عنه ـــ تطوران في غاية الأهمية, الأول: التراكم الرأسمالي. والثاني: السرعة في التقدم العلمي والتكنولوجي والذي تجسد في تكنولوجيا الاتصال وثورة المعلومات. ونشأ تداخل كبير بين مجموعة من الظواهر والعمليات, ومن ثم بين المفاهيم التي استخدمت للتعبير عنها. ومن هذه المفاهيم: اقتصاد المعرفة, الاقتصاد المبني علي المعرفة, الاقتصاد الجديد, الاقتصاد ما بعد الصناعي, الاقتصاد الرمزي, اقتصاد المعلومات, رأس المال البشري, الثقافة المعلوماتية أو ثقافة المعلومات, التكنولوجيا الرقمية, الفجوة المعرفية, الفجوة الرقمية, التجارة الالكترونية. واقتصاد المعرفة هو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة. ومعني ذلك أن المعرفة ـــ في هذا الاقتصاد ـــ تشكل مكونا أساسيا في العملية الإنتاجية كما في التسويق, ومعني ذلك أيضا أن النمو يزداد بزيادة هذا المكون. ومعني ذلك مرة ثالثة أن هذا النوع من الاقتصاد إنما ينهض علي أكتاف تكنولوجيا المعلومات والاتصال, باعتبارها المنصة الأساسية التي منها يطلق. وهذا التعريف يسمح بالتمييز بين نوعين من هذا الاقتصاد, النوع الأول: اقتصاد المعرفة (ونعنيه ـــ هنا ـــ حرفيا) **KNOWLEDGEECONOMY** ويقوم علي المعلومات من الألف إلي الياء, فهي العنصر الوحيد في العملية الإنتاجية, والمنتج الوحيد في هذا الاقتصاد, والمعلومات وتكنولوجياتها هي التي تشكل أو تحدد أساليب الإنتاج وفرص التسويق ومجالاته. وربما يقصد بالمعلومات هنا مجرد الأفكار والبيانات **DATA**. وربما تشمل البحوث العلمية والخبرات والمهارات, وكلاهما صحيح. المهم أن هذا الشكل من الاقتصاد هو نفسه اقتصاد المعلومات أو الاقتصاد الرمزي وهو نفسه الاقتصاد ما بعد الصناعي(١٢).

النـــــوع الثـــــاني هـــــو الاقتـــــصاد المـــــبني علـــــي المعرفـــــة KNOWLEDGEBASEDECONOMY وهو الذي تلعب فيه المعرفـــة دورا في خلق الثروة. لكن ذلك ليس بجديد, فقد ظل للمعرفة دورا قديما ومهما في الاقتصاد, لكن الجديد هو أن حجم المساحة التي تحتلها المعرفة في هذا الاقتصاد أكبر مما ســـبق وأكثر عمقا مما كان معروفا. بعبارة أخري قديما كانت المعرفة تـــستخدم في تحويـــل الموارد المتاحة إلي سلع وخدمات وفي حدود ضيقة. الآن في هذا النوع من الاقتصاد لم يعد هناك حدود لدور المعرفة في تحويل هذه الموارد, بل تعدت في دورها كل حدود, وأصبحت تخلق موارد جديدة ولا تكتفي بتحويل الموارد المتاحة فقط. وأكثـــر مـــن ذلك أنها أصبحت تمثل أحد عناصر الإنتاج, وربما ــ وهذا هو المفترض ــ العنـــصر الأهم أو المدخل الأكبر في العملية الإنتاجية مقارنة بالمدخلات الأخرى المادية, هـــذا فضلا عن أنها أصبحت تلعب دورا في التسويق. علي أنه يجب التأكيد هنا علـــي أن المعرفة تعني المعلومات والخبرات والبحوث والدراسات والتكنولوجيا ونظـــم الإدارة الحديثة والمهارات التي يتمتع بها الأفراد. ومعني ذلك أن المعرفة ــ هنا ــ أوسع من مجرد المعلومات حتى لو قصدناها بالمعني الواسع الذي سبقت الإشارة إليه. ومن هنـــا تصبح عمليات التدريب والتأهيل والتعليم والتعلم (التنمية البشرية) مهمة في هـــذا الصدد. ورغم هذا الاختلاف بين هذين النوعين فإن الاستخدام الـــشائع لمـــصطلح الاقتصاد الجديد أو اقتصاد المعرفة يشمل النوعين أو يقصدهما معـــا. ورغـــم هـــذا الاختلاف فإنهما يشتركان في ضرورة توافر رأس المال البشري ويقصد به المهـــارات والخبرات التي تحوزها العناصر البشرية. ويشتركان كذلك في ضرورة توافر مـــزيج معين من الثقافة هي ثقافة المعلومات(وهي القـــيم اللازمـــة للتعامـــل مـــع عـــصر المعلومات). إذن ما يتردد من مصطلحات من قبيل: نظم التكنولوجيـــا الفائقـــة, أو البحث والتطوير D&R, أو العقول البشرية الذكية, ما هي إلا شروط لهذين النوعين

من الاقتصاد, شأنها في ذلك شأن الثقافة والتعليم والبنية الإلكترونية من بين شـروط أخري عديدة. (١٣)

ويشترك النوعان أيضا في أنهما يعكسان طبيعة المكون المعـرفي, وإن كـان بنسب متفاوته, هي أوضح ما تكون في اقتصاد المعلومات, وأقل وضوحا في الاقتصاد المبني علي المعرفة, وتتمثل هذه الطبيعة الخاصة لهذا المكون في تأثيره الواضح علي نمط علاقات الإنتاج(وبالتالي علي تكوين المجتمع, والتوازنات فيه), وفي أن قيمـة هـذا المكون تتحدد باستخدامه وليس لمجرد اقتنائه أو حيازته, وباليقين ليس باكتنازه (قيمة المعرفة تساوي صفرا مع اكتنازها), وفي أن هذا المكون المعرفي يحرر اقتـصاده مـن مشكلة الندرة, تلك المشكلة التي عاش لها وبها علم الاقتصاد, فليس في المعلومـات ولا في المعارف عموما ندرة, بل العكس هو الصحيح وهـو أنهمـا يـزدادان مـع الاستخدام, فاستخدام المعلومات يولد المعلومات, واستخدام المعرفة يخلق المعرفـة. ويشتركان كذلك في قدرة هذا المكون علي الإفلات من القيـود سـواء القيـود الضريبية والجمركية أو قيود المكان بما يجعل هذه الاقتصادات أقل خـضوعا لهـذه القيود, ثم في قدرة هذا المكون علي خلق أنماط جديدة من الطلب عليه. والحقيقة أن اختلاف تأثير هذا المكون المعرفي حسب نوع الاقتصاد يجعل أو يخلق بـين الـنمطين المذكورين فوارق موضوعية أكثر عمقا من أوجه الاختلاف السابقة, ولا يشفع فيها أوجه التشابه أو الاتفاق المذكورة. فالنوع الأول (اقتصاد المعلومات) يمثل اقتـصادا قائما بذاته منفصلا تماما ـــ ومستقل كلية ـــ عن الاقتصاد التقليدي أو العيني, وذلك بعكس النمط الثاني (الاقتصاد المبني علي المعرفة) والذي يعد هو نفـسه الاقتـصاد التقليدي بعد التطوير, الأول يعيد هندسة المجتمع تماما وبشكل جذري, ويظل حكرا علي الدول المتقدمة, الثاني يؤدي إلى تطوير المجتمع ولا يمكـن أن تحتكـره دولـة معينة(١٤).

وحسب عالم الاجتماع الغربي المعروف نيكو شتير(١٥) فإن النظام الاجتماعي الذي تظهر ملامحه في الأفق يرتكز على المعرفة. عندما أدخلنا في بداية الثمانينات من القرن الماضي مفهوم مجتمع المعرفة إلى النقاش العلمي تساءلنا عن المصادر التي سيقوم عليها النمو الاقتصادي في المستقبل وكيف سيكون شكل الإنتاج السلعي والخدمي في المجتمع الحديث. وقد تغلب في الأعوام الأخيرة تعبير "المجتمع المعرفي" على التعابير الأخرى المنافسة له، ومنها مثلاً تعبير "المجتمع ما بعد الصناعي"، لأنه يفتح المجال لكثير من الأسئلة المهمة عن حالة المجتمعات الحديثة وخطوط التطور المقبلة. فمن الممكن استخدام مفهوم المجتمع المعرفي ليس فقط للتعبير عن خصائص المجتمع ككل وإنما أيضاً عن مشاكل جميع المؤسسات الاجتماعية الكبيرة الحديثة كالدولة والاقتصاد والكنيسة والأسرة والعلوم. أما تعبير "المجتمع ما بعد الصناعي" فإنه يشير إلى الاتجاه الخاطئ، لأن الصناعة، أو ما يسمى قطاع الإنتاج السلعي الذي تصنع فيه السيارات والبرادات وأجهزة التلفزيون وما شابه لن يفقد شيئاً من أهميته. إلا أن عدد العاملين في الصناعة سيتناقص بصورة متواصلة. ومن الناحية المبدئية سيتأثر جميع الناس بذلك في عالم العمل، في الصناعة، في قطاع الخدمات، وأيضاً في الزراعة وفي جميع القطاعات الاقتصادية تتغير أشياء أساسية تشير جميعها إلى أننا نعيش بصورة متزايدة في مجتمع المعرفة. فالعامل الزراعي أيضاً يتعين عليه اليوم أن يكون على درجة عالية من التعليم والتأهيل المهني وأن يكون قادراً على التعامل مع عمليات ومعدات تقنية بالغة التعقيد. والجديد في التطور إلى المجتمع المعرفي ليس نشوء عمل يعتمد على المعرفة، فـ "الخبراء" كانوا موجودين دوماً. إلا أن العدد الكبير من أماكن العمل التي تتطلب عملاً يعتمد على المعرفة هو الشيء الجديد وكذلك حصتها النسبية من إجمالي عدد العاملين ثم التناقص السريع لأماكن العمل التي تتطلب كفاءات معرفية متدنية أي لعدد العاملين الذين ينتجون أشياء أو يحركون أشياء لا تحتاج إلى مستوى معرفي عال. فضلاً عن ذلك فإن الناس، الذين ينخرطون اليوم في

عالم العمل ولديهم تأهيل علمي أعلى جداً مما كان عليه الأمر في الماضي، يمارسون عملهم بتوقعات مختلفة تماماً وباستقلالية أكبر. وهذا سيؤدي إلى حدوث تغيرات جذرية أخرى في عالم العمل. وإحدى أهم الكفاءات في عالم العمل الجديد هي بالطبع ليس فقط القدرات المعرفية وإنما أيضاً المؤهلات الاجتماعية من مثل الاقتناع بالقدرة على التكيف والتغير. وباختصار: سيكون هناك فهم جديد للذات. فالشباب المؤهلون تأهيلاً جيداً يتمتعون اليوم بالقدرة على المبادرة ولديهم الشعور بأنهم يستطيعون تحريك شيء ما. والتطور إلى المجتمع المعرفي هو في الوقت نفسه تطور إلى مجتمع هش، أي إلى مجتمع تفقد فيه المؤسسات الكبيرة، الدولة والكنيسة والشركات العملاقة، كثيراً من نفوذها. لا تفقد شيئاً من قوتها وسلطتها التقليدية ولكنها تفقد الكثير في العلاقة مع الفرد، مع المجموعات الصغيرة، التي ستكتسب قدرة متزايدة على نسف المؤسسات الكبيرة. ستنشأ علاقات جديدة بين المستهلكين والشركات، بين العمال والمدراء، وبين الطلاب والجامعات. هذه هي إحدى أهم التغيرات في المجتمع المعرفي. لكن هذا بدوره لا يعني أن هذا التطور سيشمل جميع الأفراد في الوقت نفسه. سيوجد على الدوام قادة للرأي ورواد يفتحون الطريق أمام تطورات معينة يشارك فيها في وقت لاحق الكثيرون. وأولئك الذين يقررون التدخل في ما يجري سيلعبون في المستقبل دوراً بالغ الأهمية(١٦).

الهوامش

(١) ثقافة جديدة لمجتمعات جديدة – إبراهيم غرايبة – (مقال) جريدة الغد الأردنية – ٢٠٠٧/٣/١٦

(٢) المصدر السابق.

(٣) عفيف ضاهر، التكنولوجيا العربية الحاجزة بين التبعية للخارج والتقصير في الداخل، مجلة الوحدة، العدد ٥٥ – إبريل ١٩٨٩، ص ٦٧.

(٤) دكتور نبيل سليم – العلم والتكنولوجيا بين الحضور والغياب في الوطن العربي، مجلة الوحدة، المغرب، العدد ٥٥، إبريل ١٩٨٩ ، ص ٣٠.

(٥) دكتور بشارة خضر – دور العلم والتكنولوجيا في نهضة المجتمع العربي، مجلة الوحدة، العدد، إبريل ١٩٨٩، ص ٣١.

(٦) دكتور مصطفى عبد المنعم شعبان، تاريخ الهندسة والتكنولوجيا، دون ناشر، مصر ١٩٩٨، ص ٦٧.

(٧) آر. إيه. بوكانان – ترجمة: شوقي جلال – الآلة قوة وسلطة: التكنولوجيا والإنسان منذ القرن السابع عشر حتى الوقت الحاضر، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب (سلسلة عالم المعرفة)، الكويت، يوليو ٢٠٠٠ ،ص ٢١ – ٢٢.

(٨) نحن وتحولات العصر.. من ثقافة القوة إلى ثقافة الإنجاز – مقال – رسول محمد رسول – جريدة الشرق الأوسط اللندنية – ٨ سبتمبر ٢٠٠٠.

(٩) موت الغرب (الحلقة الثالثة) – مجتمعات الحرية المطلقة والسعادة الزائفة هل تكتب تاريخ تشييع جنازتها؟! تأليف: باترك جيه بوكانان – قراءة: محمد محمود التوبة – مجلة الحرس الوطني السعودية – عدد رقم٢٤٨ – فبراير ٢٠٠٣.

(١٠) الموجة الاقتصادية السعودية الخمسينية الأولى (١ من ٢) – دكتور محمد بن ناصر الجديد – موقع صحيفة الاقتصادية الإليكترونية ٢٠٠٧/١٠/١٢.

(١١) يوتوبيا ما بعد الحداثة – (مقال) دكتور عصام عبد الله – موقع مجلة دروب الإليكترونية: http://www.doroob.com – من ٢٢ إبريل ٢٠٠٧

(١٢) قراءة في مفهوم اقتصاد المعرفة! - (مقال) دكتور. صلاح سالم زرنوقة - جريدة الأهرام ١ - ١ - ٢٠٠١

(١٣) قراءة في مفهوم اقتصاد المعرفة! - (مقال) دكتور. صلاح سالم زرنوقة - جريدة الأهرام ١ - ١ - ٢٠٠١

(١٤) المصدر السابق

(١٥) نيكو شتير: عالم اجتماع وباحث في نظرية المعرفة يعدّ "رائد المجتمع المعرفي". عاش ودرّس في الولايات المتحدة وكندا وهو اليوم أستاذ الدراسات الثقافية في جامعة تسيبلين بألمانيا.

(١٦) حوار مع نيكو شتير - **Deutschland magazine**
http://www.magazine-deutschland.de/

تمهيد:

حماية الأسرار من الساروس إلى الكوكا كولا

في الثالث من يوليو ٢٠٠١ رسم الكاتب الكويتي أحمد الربعي في مقال لـه منشور بجريدة الشرق الأوسط اللندنية ملامح صورة تجسس "عصر العولمة" مبتـدءا من أبي ظبي، يقول الربعي: "اعتقال السلطات في أبي ظبي سـتة عـشر "جاسوسـاً اقتصادياً" واتهامهم بالتجسس على شركات ومخازن تجارية في الامارات هـو حلقـة صغيرة في سلسلة ضخمة من عمليات التجسس الدولي الذي أخذ بعداً اقتصادياً بعد أن كان التجسس يستهدف أهدافاً سياسية وعسكرية. تم إطلاق عشرات الأقمـار الصناعية في الفضاء بهدف التجسس الاقتصادي، وهي أقمـار لا تعـنى بالقواعـد العسكرية، أو مصانع الأسلحة، ولكنها متخصصة في مراقبة الـشركات والمـصانع والمعامل المنتشرة في العالم".

ويضيف الربعي: "هناك حديث عن تأجير شركتي بوينج وإيرباص لشركات تجسس خاصة لإعطاء معلومات تكنولوجية خاصة عن صناعة الطـائرات في كـلا الشركتين، وهناك محاولات لمتابعة لقاءات مديري هذه الشركات مع الزبائن الدوليين في الفنادق والأماكن الخاصة والعامة، وهناك حرب بين شركات السيارات وشركات التكنولوجيا على مستوى عالمي وبخاصة بين الولايات المتحدة وعـدد مـن الـدول الأوروبية واليابان والصين. شركات التجسس التي تم ضبطها في الإمـارات كـان بعضها يعمل لحساب شركات يابانية وتركزت على مخازن البضائع للتأكـد مـن أن البضائع اليابانية لا تقلد، ويتم تهريبها عبر موانئ الإمارات بعـد تزييفهـا، وهنـاك عسكري بريطاني سابق تابع سيدة هندية في دبي للتأكد من طبيعة أعمالها التجاريـة، ومصدر دخلها لصالح زبون ياباني".

"هناك دول مثل أميركا وعدد من الدول الأوروبية واليابان تدفع المليارات للتجسس الاقتصادي، بل إن هناك تقارير تتحدث عن تحول أجهزة مهمة من وكالات استخبارات عالمية مثل "سي. آي. إيه" وغيرها إلى مهمات اقتصادية بدلاً من المهمات السياسية والعسكرية".

ويضيف الربعي: "العولمة هي سباق على الصناعة والتكنولوجيا وفي عالم يعرف الكبار فيه أن حربهم الطاحنة انتقلت من ميدان الحروب إلى جبهات المصانع والمختبرات وتكنولوجيا المعلومات، والهندسة الوراثية، تصبح صناعة الجاسوسية الاقتصادية واحدة من الصناعات الواعدة والمهمة التي تمتلك أموالاً طائلة توظفها الشركات متعددة الجنسية والدول وينتشر عملاؤها على مستوى قارات العالم".

انتهى كلام الكاتب أحمد الربعي، ولنرجع إلى الوراء قديما، بل قديما جدا.

فقد شغلت السرية الإنسان منذ بداية التاريخ تقريبا وتصاعدت أهميتها كلما ازدادت قيمة التنظيم وتركم الخبرات وتشابك مجالات المعرفة لتنتج للإنسان ما يمكن أن نسميه "سبيكة التقدم"، كما أن الخيط الفاصل بين ما هو تقنية "عسكرية" وما هو تقنية "مدنية" يكاد يختفي وبالتالي تتسع دائرة السرية، ومن ناحية أخرى فإن الدور المتصاعد للأفكار في الاقتصاد المعاصر على حساب الأسواق والموارد الطبيعية وغيرها من المدخلات التي قام عليها الاقتصاد التقليدي حتى عصر الصناعة، جعل كل معلومة مهما كانت صغيرة هدفا محتملا للتجسس، ولنبدأ من القصة التالية.

القصة أوردها الكاتب الأمريكي ريتشارد نوكس في مشاركة له في كتاب **The Book of Time** يقول:

"لاحظ الفلكيون المصريون، طيلة مئات من السنين التي سجلوا فيها الأحداث الفلكية، أن كسوف الشمس وخسوف القمر يتبعان دورة تستغرق ثمانية عشر عاماً وأحد عشر يوماً، تقريبا، لكي تكتمل...وكل خسوف ويشكل جزءا من

سلسلة من الخسوفات تتغير فيها تدريجيا مواقع: الشمس والقمر والأرض بالنسبة إلى بعضها، وذلك نتيجة تغير بطئ غير منتظم.... وهذه الدورة وتسمى الساروس احتفظ كهنة المعابد الفرعونية بأسرارها ضمن سائر المعارف العملية الأخرى."

"ومنحتهم هذه المعرفة بالأسرار قوى مدهشة، ظاهريا، على التنبؤ، بل على التحكم الظاهري في السموات، إذ كان بوسعهم أن يتنبأوا بأن الإله الشمس سوف يحتجب نتيجة المعاصي التي يرتكبها الشعب. فإذا ما حدث الكسوف أمكن الكهنة أن يبشروا باستعادة الشمس، وفق شروطهم الخاصة !!!"(١)

وفي القرن الحادي والعشرين ما زالت واحدة من أهم الشركات في العالم (كوكا كولا) تحتفظ بمنتجها بطريقة "سر الصنعة"، ومن المعلوم أن سر تفوقها في مواجهة منافسيها في مجال صناعة المياه الغازية يرجع إلى نجاحها في كتمان سر الوصفة الخاصة بالمادة التي تستعمل في صناعة مشروب الكوكاكولا منذ مدة تزيد على قرن من الزمان وحتى الآن. وقد أوقفت الشركة نشاطها في الهند سنة ١٩٧٧ وسحبت استثماراتها لحماية الوصفة السرية لمشروب الكوكاكولا رغم مزاولة الشركة نشاطها في الهند مدة تزيد عن خمسة وعشرين عاما سابقة، وكبر حجم السوق الهندي. وسبب ذلك أن الحكومة الهندية طلبت من شركة كوكاكولا أن تبيع ٦٠% من أسهم الشركة إلى مساهمين هنود، وأن تكشف للجانب الهندي عن الوصفة السرية لمشروب الكوكاكولا أو تنهي نشاطها في الهند تطبيقا للقانون الذي صدر آنذاك وأوجب على الشركات الأجنبية التي تزاول نشاطها في الهند أن تتخلى عن الإدارة للجانب الهندي كما ألزمها بنقل التكنولوجيا. وقد جادلت شركة كوكاكولا الحكومة الهندية وحاولت إقناعها – دون جدوى – بأن الوصفة السرية لمشروبها ليست تكنولوجيا، وإنما هي سر تجارى ومن ثم فهي لا تخضع لأي التزام وفقا للقانون الهندي المذكور. وأخيرا قررت الشركة إيقاف نشاطها في الهند وسحبت استثماراتها،

إذ وجدت أن هذا القرار أفضل لها بكثير من كشف الوصفة السرية للمشروب رغم ما تكبدته من خسائر هائلة(٢).

وما زالت تركيبة "الكولا" حتى في القرن الحادي والعشرين هدفا لعمليـــات تجسس صناعي ففي يوليو ٢٠٠٦ اتهم ثلاثة أميركيين بسرقة سر "الكولا" لبيعه لـــ "بيبسي كولا" التي أبلغت الأمر لمنافستها اللدود(٣).

وكأن العالم عاد إلى ما كان عليه عندما الكهنة يحتفظـــون بأســـرار العلـــم ويتداولونها بينهم، وهذا النزوع المتزايد إلى "السرية" نتيجة من نتـــائج استـــشراء التجسس على أسرار التقنية والصناعة والاقتصاد. وفي الصناعة ظهـــر مـــا يـــسمى "الصناديق السوداء" التي يتم تغييرها بالكامل دون أن تكون لـــدى مـــستهلكها أي معرفة بتكوينها يمكنه من "صيانتها". فمن يسرقون أسرار التقنية يريدون سرقة التقدم ومن ينتجون التقنية يجاهدون للحفاظ عليها سرا قدر استطاعتهم وكأنه صراع أبدي بين القط والفأر!

مشكلة النظام القانوني للحماية

من المعلوم أنه لا يوجد نظام قانوني واحد لحمايـــة المعلومـــات الـــسرية في القانون المقارن، حيث إن النظم القانونية جد متباينة في معالجة المعلومات السرية ليس فقط في المسميات وإنما في كيفية الحماية ومستواها. وقد وضعت اتفاقيـــة الجوانـــب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (اتفاقية التربس) نظاماً لحماية المعلومـــات السرية أطلقت عليه "المعلومات غير المفصح عنـــها" **undisclosed information**، وأدخلته في عداد الملكية الفكرية. وهذا النظام يتفق في كثير من الوجوه مع "نظـــام حماية أسرار التجارة" **trade secrets** في القانون الأمريكي، رغم اختلاف المسميات.

وتقرر التشريعات المقارنة حماية خاصة للأسرار التجارية فتحظر على الغير الحصول على الأسرار التجارية باستخدام أساليب وممارسات غير شريفة. غير أن الأنظمة القانونية تختلف فيما بينها اختلافاً بيّناً في خصوص كيفية حماية الأسرار التجارية، كما تختلف في مسمياها. ففي الولايات المتحدة الأمريكية تنصب الحماية المقررة لأسرار التجارة على أي معلومات سرية يكون لها قيمة اقتصادية، وتبذل جهود معقولة من قبل صاحبها للمحافظة على سريتها. ولا تقتصر الحماية المقررة للأسرار التجارية على المعارف الفنية، بل تشمل كافة المعلومات التجارية مثل قوائم العملاء، والخطط التسويقية، والمعلومات الإدارية والمالية مثل النماذج والاحصائيات والدراسات المالية والاقتصادية.(٤)

وهذا المفهوم السائد في الولايات المتحدة الأمريكية لأسرار التجارة أوسع في نطاقه من نظم الحماية المقررة في معظم البلدان الأوربية وغيرها من الدول الأخرى للمعرفة الفنية **know-how**، إذ يقتصر مدلول المعرفة الفنية – في الغالب – على المعلومات والخبرات والمهارات المتعلقة بطرق وأساليب التصنيع ، ولا يمتد إلى المعارف الإدارية والتنظيمية والتجارية. أما في انجلترا فتحمى الأسرار بوجه عام عن طريق نظام المعلومات السرية **confidential information**. ولا تقتصر الحماية التي يقررها القانون الإنجليزي بموجب هذا النظام على الأسرار التجارية والصناعية بل تشمل كافة الأسرار السياسية والأسرار العائلية أو الشخصية وغيرها من الأسرار على اختلاف أنواعها، إذ لا يوجد تفرقة في القانون الإنجليزي بين أنواع المعلومات السرية المختلفة فيما يتعلق بتمتعها بالحماية. وفى عديد من الدول الأخرى تحمى الأسرار التجارية والصناعية عن طريق تطبيق القواعد العامة في القانون المدني(٥).

ففي مصر يعتبر الاعتداء على الأسرار التجارية والصناعية عملا غير مشروع يمكن مواجهته عن طريق إقامة دعوى المنافسة غير المشروعة تأسيسا على

قواعد المسئولية التقصيرية التي تقضي بأن كل خطأ سبب ضررا للغير يلـزم مـن ارتكبه بالتعويض وفقا للمادة ١٦٣ من القانون المدني. وفي حالـة الأردن, نـصت المادة السابعة من قانون المنافسة غير المشروعة والأسرار التجارية رقـم ١٥ لـسنة ٢٠٠٠ على ما يلي:

أ- لصاحب الحق في السر التجاري المطالبة بـالتعويض عمـا لحقـه مـن ضرر نتيجة إساءة استعمال هذا السر.

ب- لصاحب الحق في الـسر التجـاري عنـد إقامـة دعـواه المدنيـة بإساءة استعمال السر التجاري أو في إثناء النظر فيهـا أن يطلـب مـن المحكمـة ما يلي على أن يكون طلبه مشفوعاً بكفالة مصرفية أو نقدية تقبلها المحكمة:

١- وقف إساءة الاستعمال.

٢- الحجز التحفظي على المواد التي تحتوي على الأسـرار التجاريـة التي تم إسـاءة اسـتعمالها أو المنتجـات الناتجـة عـن إسـاءة الاستعمال أينما وجدت.

٣- المحافظة على الأدلة ذات الصلة".

نلاحظ أن هذا النص يتحدث فقط عن إقامة الـدعوى المدنيـة للمطالبـة بالتعويض عن الضرر الذي لحق بصاحب الحق في السر التجـاري نتيجـة إسـاءة استعمال الغير لهذا السر, دون وجود أية نصوص تتحدث عن إقامة دعوى جزائيـة في حالة سرقة السر التجاري مثلاً. لذا نستطيع القول إنه إذا توافرت أركان جريمـة السرقة, فيما يتعلق بالسر التجاري, فإنه يمكن تطبيق قانون العقوبات المتعلق بذلك. لكننا نرى أن بعض القوانين الأجنبية قد أفردت قوانين خاصة مستقلة بسرقة الـسر التجاري, مثل قانون التجسس الاقتصادي الأمريكي لسنة ١٩٩٦ الذي لا يتعلـق

فقط بالسرقة المقصودة للسر التجاري وإنما أيضا بنسخه أو كشفه. هذا القانون يدمج بين كل من المطالبة المدنية (التعويض المادي) الذي قد يصل كحد أعلى إلى نصف مليون دولار أمريكي للأشخاص الطبيعيين وخمسة ملايين دولار أمريكي للأشخاص المعنويين، والمطالبة الجزائية بحيث قد يسجن الشخص لعشر سنوات كحد أقصى. ورغم تباين النظم القانونية في حمايتها للأسرار التجارية وتنوعها، فضلا عن اختلاف مسمياتها، إلا أن هناك مجموعة من المبادئ المشتركة تقوم عليها حماية الأسرار التجارية في معظم الدول، وتميزها عن نظام براءات الاختراع، وهي تتلخص في الآتي:

(١) لا تتوقف الحماية التي يضفيها القانون على الأسرار التجارية على تقديم طلب من حائزها لأي جهة إدارية لكي تفحص مدى توافر شروط الحماية، بل يتمتع حائز المعلومات السرية بالحماية تلقائيا طالما توافرت الشروط التي ينص عليها القانون. وينبني على ذلك عدم وجود نظام لتسجيل الأسرار التجارية أو النشر عنها، فضلا عن عدم إصدار الجهة الإدارية لأي صك أو وثيقة تتضمن الاعتراف بحق حائز المعلومات، وذلك لأنها لا تفحص الأسرار التجارية لتتأكد من توافر شروط الحماية التي ينص عليها القانون، على خلاف نظام براءات الاختراع.

(٢) لا تعطي الحماية التي يقررها القانون لحائز الأسرار التجارية حقا استئثاريا exclusive right في منع الغير من استغلال تلك الأسرار، إذ يجوز للغير استغلال المعلومات السرية المشمولة بالحماية بكافة الطرق طالما أنه توصل إليها أو كشف سريتها بطرق وأساليب مشروعة، على النقيض من نظام براءة الاختراع، إذ تخول البراءة لصاحبها حقا استئثاريا exclusive right يمنع بموجبه الغير من استغلال الاختراع بأي طريق من الطرق، ولو توصل الغير إلى ذات الاختراع عن طريق الأبحاث والتجارب المستقلة التي أجراها دون الاستعانة بالاختراع المحمي عن طريق البراءة. ومن ثم فإن الحماية المقررة للأسرار التجارية معناها أن القانون يكفل لحائز

الأسرار التجارية الحق في حمايتها والدفاع عن مصلحته في استغلالها والحفاظ على سريتها عن طريق القواعد والإجراءات التي يحددها القانون، إذا ما تعرضت تلك الأسرار للاعتداء عليها من الغير بوسائل وأساليب غير مشروعة. ولا تقتصر الحماية المقررة للأسرار التجارية على مدة محددة كقاعدة عامة، بل تستمر الحماية قائمة مهما طالت مدتها طالما بقيت المعلومات سرية، فلم يتم الافشاء عنها أو التوصل إليها بمعرفة الغير. والأمثلة على الأسرار التجارية والصناعية التي تحتكرها الشركات الكبرى لمدة طويلة متعددة، من بينها سر الوصفة **secret formula** الخاصة بتركيبة المادة الرئيسة التي تدخل في صناعة مشروب الكوكاكولا التي تحتفظ الشركة بسريتها منذ مدة تزيد على قرن من الزمان. أما الحماية التي يقررها القانون للاختراع المحمي عن طريق البراءة فهي حماية مؤقتة بالمدة التي يحددها القانون، وهي عشرون عاما في أكثر التشريعات المقارنة حاليا، يبدأ حسابها اعتبارا من تاريخ إيداع طلب الحصول على البراءة. وبانتهاء مدة الحماية تنقضي ملكية البراءة، ويجوز لمن يشاء استغلال الاختراع بأي طريق من الطرق دون أن يدفع للمخترع أي مقابل مالي. ومن أجل ذلك فإن المشروعات لا تلجأ إلى حماية اختراعاتها عن طريق الحصول على براءات اختراع إلا بالنسبة للاختراعات التي تخشى أن يتوصل منافسوها إلى كشف سريتها في زمن قصير نسبيا(٦).

والحماية القانونية للأسرار التجارية أوسع نطاقا من حيث محلها من براءة الاختراع، إذ لا يشترط في المعلومات التي تعد أسرارا تجارية توافر الشروط اللازمة لمنح البراءة ، وهي: الجدة، والخطوة الإبداعية، والقابلية للتطبيق الصناعي. بل يكفي لحماية الأسرار التجارية أن تكون المعلومات محل الحماية لها قيمة اقتصادية نظرا لسريتها شريطة إخضاعها لإجراءات معقولة من قبل صاحبها للحفاظ على سريتها. وفوق ذلك فإن المجالات التكنولوجية التي تستبعدها معظم قوانين براءات الاختراع من الحماية، مثل طرق التشخيص والعلاج والجراحة اللازمة لمعالجة الإنسان

والحيوان، والنباتات والحيوانات، تشملها الحماية القانونية للأسرار التجارية. ونظام براءة الاختراع – على النقيض من الأسرار التجارية – لا يحمي الأفكار والمعلومات ذاتها، أيا كانت درجة أهميتها، وإنما يحمى التطبيق العملي لتلك الأفكار والمعلومات. وينبني على ذلك أن العديد من المعارف والابتكارات التي لا يجوز حمايتها عن طريق براءة الاختراع تشملها الحماية المقررة قانوناً للأسرار التجارية. وأهم وجوه الاختلاف وأبلغها أثراً على التقدم التكنولوجي والتنمية الصناعية بين نظام براءة الاختراع والأسرار التجارية، أن قوانين البراءات في مختلف النظم القانونين تلزم المخترع بالإفصاح عن سر الاختراع بأسلوب واضح وكامل يكفي لتمكين ذوى الخبرة في مجال التخصص من تنفيذه. ولا شك أن الإفصاح عن سر الاختراع يمكن الباحثين والعلماء المتخصصين في مجال الاختراع من دراسة الأفكار والنظريات العلمية التي يقوم عليها وتطويرها بما يدفع حركة التقدم العلمي والتكنولوجي. ومن ثم فإن كشف سر الاختراع عن طريق إلزام المخترع بالإفصاح هو الميزة التي يحصل عليها المجتمع مقابل منح المخترع الحق – بموجب البراءة – في حرمان الغير من استغلال الاختراع والاستئثار وحده بالانتفاع به واستغلاله بكافة الطرق. وعلى النقيض من ذلك فإن حائز الأسرار التجارية لا يلتزم بالإفصاح عن تلك الأسرار، بل يقوم على تأكيد حقه في كتمان المعلومات السرية وعدم الإفصاح عنها(٧).

ووفقا للمادة الأولى فقرة (٢) من اتفاقية التربس فإن اصطلاح الملكية الفكرية يشمل جميع فئاتها المنصوص عليها في الأقسام من ١ – ٧ من الجزء الثاني من الاتفاقية وهي: حقوق المؤلف والعلامات التجارية والمؤشرات الجغرافية والتصميمات الصناعية وبراءات الاختراع والتصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة وحماية المعلومات السرية. ومن ثم فقد اعتبرت اتفاقية التربس المعلومات السرية شكلا من أشكال الملكية الفكرية. ووضعت الاتفاقية في القسم ٧ من الجزء الثاني منها نظاما لحماية الأسرار التجارية أطلقت عليه "حماية المعلومات غير المفصح عنها"

Protection of Undisclosed Information وتناولت أحكامه في مادة وحيدة هي المادة ٣٩. وكانت الولايات المتحدة الأمريكية قد اقترحت في الجولة الثامنة لمفاوضات الجات التوسع في المفاوضات الخاصة بالملكية الفكرية لتشمل حماية أسرار التجارة، وتضمَّن الاقتراح الذي قدمته سنة ١٩٨٧ تعريف أسرار التجارة وحمايتها وفقا للمعايير السائدة في القانون الأمريكي. غير أن الدول النامية اعترضت على ذلك وطالبت باستبعاد حماية أسرار التجارة من نطاق المفاوضات لأنها لا تدخل في عداد أشكال الملكية الفكرية. ورغم عدم الاستجابة لمطالب الدول النامية إلا أن الاتفاقية لم تعترف بحق صاحب المعلومات غير المفصح عنها في ملكيتها، فلم تقم المسئولية عن الاعتداء على المعلومات السرية على فكرة الملكية، على خلاف الوضع السائد في القانون الأمريكي الذي يعتبر أسرار التجارة محلا لحق الملكية، بل جعلت أساس المسئولية ارتكاب أعمال تتناقض مع المنافسة المشروعة وفقا لقواعد قمع المنافسة غير المشروعة. وتنصب الحماية المقررة للمعلومات غير المفصح عنها على نوعين من المعلومات: المعلومات السرية التي تخص الأشخاص الطبيعيين والاعتباريين وتقع تحت سيطرهم بصورة قانونية، والبيانات والمعلومات الأخرى التي تقدم إلى الجهات الحكومية المختصة من أجل الحصول على ترخيص بتسويق منتج(٨).

وحماية الملكية الفكرية تثير قضية المنافسة غير المشروعة وعندما أبرمت اتفاقية باريس بشأن حماية الملكية الصناعية سنة ١٨٨٣ لم تكن تعالج المنافسة غير المشروعة، غير أنها عدلت في ١٤ ديسمبر ١٩٠٠ في بروكسل (تعديل بروكسل ١٩٠٠) وأضيفت إليها المادة ١٠ مكرر التي تناولت قمع المنافسة غير المشروعة، وعالجتها لأول مرة باعتبارها صورة من صور الملكية الصناعية ومن ثم أدخلت الاتفاقية "قمع المنافسة غير المشروعة" في عداد صور الملكية الصناعية منذ أكثر من قرن من الزمان. والشروط العامة لحماية المعلومات غير المفصح عنها تتفق بوجه عام مع شروط حماية الأسرار التجارية في القانون الأمريكي، وتوجب توافر شروط معينة

في المعلومات حتى يمكن حمايتها قانوناً هي: السرية، وأن يكون للمعلومات قيمة تجارية نظرا لكونها سرية، وأن يتخذ حائز المعلومات تدابير جدية للمحافظة على سريتها(٩).

وتعد الشروط التعاقدية من أهم وسائل تأمين المعلومات. فعادة تضع المشروعات والمؤسسات ومراكز الأبحاث شروطا في العقود التي تبرمها مع العاملين والباحثين أو غيرهم من الأشخاص الذين تتيح لهم ظروف العمل معرفة الأسرار التجارية تتضمن إلزامهم بكتمان المعلومات وعدم الإفصاح عنها للغير أو استعمالها خارج نطاق العمل. كما تتضمن عقود نقل المعرفة الفنية – عادة – شروطا تلزم المرخص له بعدم إفشاء المعلومات السرية التي زوده بها المرخص. إن الطريقة الأمثل لحماية السر التجاري من إساءة استعماله هي الاتفاقات أو العقود الكتابية المتعلقة بعدم كشف السر التجاري , والتي تتضمن تعهد من يعلم به بعدم كشفه للغير دون الموافقة المسبقة لصاحب الحق في السر التجاري. فعلى سبيل المثال، قام صبير بهاتيا، مؤسس البريد الإلكتروني Hotmail ، بجمع وتوقيع اتفاقات كتابية من جميع الأشخاص الذين أعلمهم بعمل شركته، وهو ما جعله من المنافسين الأوائل للبريد الإلكتروني, وهو من بين الأسباب التي مكنته فيما بعد من بيع شركته لشركة Microsoft بقيمة أربعمائة مليون دولار أمريكي(١٠).

فإذا لم يتخذ حائز المعلومات الإجراءات أو التدابير اللازمة ليحافظ على سرية المعلومات، سقط حقه في التمتع بالحماية التي يقررها القانون للأسرار التجارية. وقد طبق القضاء الأمريكي هذا المبدأ في قضية **Glaxo Inc. v. Novopharm Ltd.** وتتلخص وقائع القضية التي رفعتها **Glaxo** ضد شركة **Novopharm** في أن الأولى ادعت قيام الثانية بتقليد أحد اختراعاتها الدوائية المحمية عن طريق البراءة فضلا عن

قيامها بسرقة أسرارها التجارية المتعلقة بخطوات وطريقة تحضير الدواء Zantac ومشتقاته. وقد قضت المحكمة برفض هذا الادعاء استنادا إلى أن شركة Glaxo لم تقم باتخاذ التدابير اللازمة للمحافظة على سرية المعلومات المتعلقة بالعناصر الداخلة في تركيب الدواء وخطوات تحضيره، وذلك لأنها قامت بتقديم الوثائق والمستندات التي تتضمن تلك المعلومات الي المحكمة في دعوى سابقة (وهي تتكون من ١٣٥ مستندا) دون أن تتخذ أي إجراءات تكفل سريتها، فأتاحت لشركات إنتاج الأدوية الأخرى فرصة الاطلاع عليها والحصول على صور منها وبالتالي فقدت المعلومات طابع السرية. وكان يمكن للشركة أن تقدم الوثائق التي تحتوى على معلومات سرية في مظاريف مغلقة ومختومة وتطلب من المحكمة اتخاذ الإجراءات الكفيلة بالمحافظة على سريتها، ولكنها لم تفعل!(١١)

فبعض الشركات التجارية تقوم باتخاذ تدابير شديدة للمحافظة على معلوماتها ويضرب المثل في هذا السياق دائما بشركة كوكا كولا للمشروبات الغازية التي تحافظ على وصفة مشروباتها بحفظها في خزانة موضوعة في إحدى البنوك الأمريكية, ولا يسمح لأحد بالاطلاع على هذه الوصفة إلا لشخصين يعملان بإدارة هذه الشركة وغير معروفين للعامة. وهذه التدابير الشديدة ليست مطلوبة في تشريعات الدول المختلفة لاثبات سرية المعلومة التجارية.

وبسبب التأثيرات الدولية لقضية التجسس التقني والاقتصادي فإن إقرار دولة ما قانونا بهذا الشأن يثير غالبا نقاشا مع شركائها التجاريين أو منافسيها اللدودين، وربما مع من يستهدفون شركاتها بنشاطهم التجسسي. وعلى سبيل المثال عندما سنت الولايات المتحدة قانونا للجاسوسية أثار إقراره جدلا وغضبا مكتوما بين واشنطون وباريس وعندما وجهت الدعوة لإدوارد أومالي الرئيس السابق لقسم الاستخبارات المضادة في مكتب التحقيقات الفيدرالي للمشاركة في مؤتمر في باريس حول القانون

الجديد طُلِب منه أن ينقل للمسئولين الفرنسيين رسالة من ضباط مكتب التحقيقـــات الفيدرالي تقول: "أخبر الحكومة الفرنسية أن القوانين تغيرت"، و"أبلغهم أن الولايات المتحدة لن تتساهل بعد الآن مع أي شركة أو حكومة أجنبية تقوم بمحاولـــة ســـرقة أسرار التجارة الأمريكية"، وكان الرد الفرنسي "إذا عمدتم أيهـــا الأمريكيـــون إلى تطبيق ذلك القانون فإننا، نحن الفرنسيين، سنرد بقانون مماثل يستهدف الـــشركات الأمريكية التي تقوم بسرقة الأسرار التجارية الفرنسية". وحسب إدوارد أومالي فـــإن ثلاثة رؤساء سابقين لوكالة الاستخبارات الفرنسية اعترفوا بشكل صريح بأن فرنسا متورطة في أعمال تجسس على الشركات التجارية الأمريكيـــة، كمـــا اعترفـــوا ب التجسس عن طريقة أجهزة الكومبيوتر لا يعد عملا غير مشروع إلا في حال وجود الضحية على أراضٍ فرنسية. ويضيف أومالي: "ولم تكن فرنسا الحليف الوحيد الذي يتجسس على أسرار البحث والتطوير في الشركات الأمريكية، لقد كانت فقط أكثر الجواسيس صراحة في هذا الشأن!!"(١٢)

إيشليون

وعندما يذكر التجسس التقني والصناعي والاقتصادي تذكر "إيشليون" وقد طرح اسمها للمرة الأولى علنا في تقرير أصدرته لجنة تقييم المعلومات والتقنية التابعة للهيئة الأوروبية وقد أكد التقرير الذي صدر في ديسمبر ١٩٩٧ وحمل عنوان "تقييم تقنيات التحكم السياسي" لأول مرة وجود شبكة "ايشليون" الدولية للتنصت وهى شبكة تحاط أعمالها بالسرية. وهذه الشبكة جزء من النظم التي حددها اتفاقية "UKUSA" التي أبرمت بين الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وكندا وأستراليا ونيوزلندا عام ١٩٤٧ للتعاون في ميدان الأمن القومي، وقد تم تطويرها أيام الحرب البارة لرصد المعلومات غير العسكرية، ولذا فهي توجه للتنصت على أعمال الحكومة والأفراد الشركات في كل أنحاء العالم. يعتمد عمل الشبكة على التقاط شتى المعلومات ومعالجتها باستخدام الذكاء الصناعي، وخلال العقود الماضية ظلت الشبكة تتوسع حتى أصبحت الولايات المتحدة تملك شبكة من القواعد التجسسية في الأراضي البريطانية تتنصت على المعلومات العسكرية والسياسية والاقتصادية من خلال رصد الرسائل والمكالمات عبر نصف الأرض الشمالي.(١٣)

ولسنوات ظلت إيشليون تثير العواصف في أوروبا ففي عام ٢٠٠٤ كشفت مصادر إعلامية ألمانية أن الولايات المتحدة وسعت منذ سنوات طويلة نشاطها التجسسي في ألمانيا، وكان رد أحد ممثلي وكالة الاستخبارات المركزية الأميركية "سي. أي. إيه"، عندما سأله صحافي ألماني في واشنطن عن صحة ما يتردد، كلمة "نعم" فقط خرجت من فمه بالقوة دون أي تعليق. فالمعلومات التي عرفت حتى الآن أن أذن "الأخ الأكبر" كانت تتنصت أيضا على سياسيين ورجال أعمال وعلماء ألمان، وقد يكون ذلك من الأمور التي تحدث بعلم القليل من الشخصيات الألمانية رفيعة المستوى. فجهاز "الأخ الأكبر" الذي تخيله الأميركي جورج أورويل يقوم

حسب قول أحد رجال المخابرات السرية الألمانية يوميا بعمليات تنصت في كل أنحاء العالم، خاصة ما يتعلق بالحصول على معلومات حول التطور الصناعي والتقني، فالقطاعان هما مفتاح السلطة في القرن الحادي والعشرين، مما لا يمنع من التجسس حتى على أعز الأصدقاء. وعند الحديث عن التنصت والتجسس يتوجه النظر إلى نظام التجسس العملاق المسمى" إيشيلون" الذي جهز بأحدث أنظمة التنصت في العالم، وهو وليد تعاون علمي مشترك بين الولايات المتحدة، وبريطانيا، وكندا، وأستراليا ونيوزيلندا، وهو الذي تجسس على الأمين العام للأمم المتحدة كوفي أنان. وتدير نظام "إيشيلون" التجسسي وكالة الاستخبارات المركزية التي تضم حوالي مائة ألف موظف وتقني، ويقال إنه يضاهي في دقة معلوماته أي أجهزة مخابرات أميركية أخرى لما تتوفر فيه من تقنية عالية. فهو شبكة تستطيع فحص حركة الاتصالات وتبادل البيانات في كل أنحاء العالم انطلاقا من الاتصالات الهاتفية ورسائل الفاكس ورسائل البريد الإلكتروني وشبكة الإنترنت إلى المعلومات التي تنقل عن طريق محطات الأقمار الاصطناعية والاتصالات السلكية والكوابل في أعماق البحار. ويقول مطلعون من داخل وكالة الاستخبارات المركزية إن النظام لا يستطيع فقط البحث عن مفاتيح الشفرة المشكوك فيها وتسير عبر قنوات الاتصال، بل أيضا النظر داخل المراسلات الإلكترونية بناء على تصنيف الدائرة لخطورة المواضيع، أي دخولها إلى أي مكان كان دون عراقيل، ولم تعد الجدران السميكة للمباني أو الغرف أو الخزائن المصفحة تشكل أي عائق، وليس هناك نظام آخر يحمي من "إيشليون"(١٤).

ويقوم إيشليون بالاعتراض والتنصت على كل همس إلكتروني على الأرض من خلال ١٢ قمراً صناعياً مزوداً بكاميرات رقمية متطورة وكمبيوترات متقدمة ولواقط إلكترونية ضخمة، وتصل قدرات هذه الأقمار إلى حد تصوير أي جسم على الأرض يصل حجمة لحجم كرة البيسبول في أي وقت – ليلاً ونهاراً – وأياً كانت حالة الطقس. ويوجد في قرية باد إيبلينغ بجنوب ألمانيا منذ سنوات طويلة مركز

لوكالة الاستخبارات المركزية يغذي نظام "إيشليون" بالمعلومات من محـيط أوروبـا والبحر الأبيض المتوسط، لم يسمح ولو مرة لرجال المخابرات السرية الألمانية الدخول إليه أو الاطلاع عليه عن كثب، ويشبه إلى حد كبير مراكـز التجـسس في أفـلام جيمس بوند، فأقسامه مبنية على شكل كرات ضخمة بيضاء اللون مثـل كـرات الغولف محمية من التقلبات الجوية والفضوليين. لكن نهاية سـبتمبر (٢٠٠٤) ينقـل "إيشليون" إلى ميريلاند حيث مركز وكالة المخابرات القومية، مع الإبقاء على جـزء منه سيعطي للألمان، وسبب النقل – حسب قول مسؤول أميركـي – أن الوكالـة الأمريكية لديها حاليا أنظمة وتقنيات متطورة جدا تعمـل عـن طريـق الأقمـار الاصطناعية تغنيها عن ضيافة دولة صديقة!.(١٥)

هوامش التمهيد:

(١) حماية المعلومات غير المكشوف عنها بناء على اتفاق تريبس- دكتور حسام الدين عبد الغني الصغير أستاذ ورئيس قسم القانون التجاري والبحري، كلية الحقوق جامعة المنوفية – وعضو لجنة إعداد مشروع قانون حماية حقوق الملكية الفكرية – ورقة مقدمة إلى: الندوة الوطنية المشتركة بين الويبو واتحاد المحامين العرب، عن الملكية الفكرية للمحامين، تنظمها: المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو)، اتحاد المحامين العرب، بالتعاون مع حكومة مملكة البحرين، ونقابة محامي البحرين المنامة، من ٢٣ إلى ٢٥ يناير ٢٠٠٣.

(٢) جريدة الشرق الأوسط اللندنية – ٧ – ٧ – ٢٠٠٦.

(٣) فكرة الزمان عبر التاريخ – مجموعة مؤلفين بإشراف جون جرانت وكولن ويلسن – ترجمة فؤاد كامل – سلسلة عالم المعرفة – الكويت ١٩٩٢، عدد ١٥٩ – ص ٨٢ – ٨٣ .

(٤) حماية المعلومات غير المكشوف عنها بناء على اتفاق تريبس – دكتور حسام الدين عبد الغني الصغير أستاذ ورئيس قسم القانون التجاري والبحري، كلية الحقوق جامعة المنوفية – وعضو لجنة إعداد مشروع قانون حماية حقوق الملكية الفكرية – ورقة مقدمة إلى: الندوة الوطنية المشتركة بين الويبو واتحاد المحامين العرب، عن الملكية الفكرية للمحامين، تنظمها: المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو)، اتحاد المحامين العرب، بالتعاون مع حكومة مملكة البحرين، ونقابة محامي البحرين المنامة، من ٢٣ إلى ٢٥ يناير ٢٠٠٣.

(٥) المصدر السابق

(٦) الأسرار التجارية في مجال الملكية الفكرية – دكتور قيس محافظة – أستاذ القانون بكلية الحقوق بالجامعة الأردنية – ورقة مقدمة إلى: ندوة الويبو الوطنية عن الملكية الفكرية لأعضاء هيئة التدريس وطلاب الحقوق في الجامعة الأردنية تنظمها المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) بالتعاون مع الجامعة الأردنية – عمّان، من ٦ إلى ٨ أبريل ٢٠٠٤. و حماية المعلومات غير المكشوف عنها بناء على اتفاق تريبس- دكتور حسام الدين عبد الغني الصغير أستاذ ورئيس قسم القانون التجاري والبحري، كلية الحقوق جامعة المنوفية – وعضو لجنة إعداد مشروع قانون حماية حقوق الملكية الفكرية – ورقة مقدمة إلى: الندوة الوطنية المشتركة بين الويبو واتحاد المحامين العرب، عن الملكية الفكرية للمحامين، تنظمها: المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو)، اتحاد المحامين العرب، بالتعاون مع حكومة مملكة البحرين. ونقابة محامي البحرين المنامة، من ٢٣ إلى ٢٥ يناير ٢٠٠٣.

(٧) حماية المعلومات غير المكشوف عنها بناء على اتفاق تريبس – دكتور حسام الدين عبد الغني الصغير أستاذ ورئيس قسم القانون التجاري والبحري، كلية الحقوق جامعة المنوفية – وعضو لجنة إعداد مشروع قانون حماية حقوق الملكية الفكرية – ورقة مقدمة إلى: الندوة الوطنية المشتركة بين الويبو واتحاد المحامين العرب، عن الملكية الفكرية للمحامين، تنظمها: المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو)، اتحاد المحامين العرب، بالتعاون مع حكومة مملكة البحرين، ونقابة محامي البحرين المنامة، من ٢٣ إلى ٢٥ يناير ٢٠٠٣.

(٨) المصدر السابق

(٩) حماية المعلومات غير المكشوف عنها بناء على اتفاق تريبس – دكتور حسام الدين عبد الغني الصغير أستاذ ورئيس قسم القانون التجاري والبحري، كلية الحقوق جامعة المنوفية – وعضو لجنة إعداد مشروع قانون حماية حقوق الملكية الفكرية – ورقة مقدمة إلى: الندوة الوطنية المشتركة بين الويبو واتحاد المحامين العرب، عن الملكية الفكرية للمحامين، تنظمها: المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو)، اتحاد المحامين العرب، بالتعاون مع: حكومة مملكة البحرين، ونقابة محامي البحرين المنامة، من ٢٣ إلى ٢٥ يناير ٢٠٠٣.

(١٠) الأسرار التجارية في مجال الملكية الفكرية – دكتور قيس محافظة – أستاذ القانون بكلية الحقوق بالجامعة الأردنية – ورقة مقدمة إلى: ندوة الويبو الوطنية عن الملكية الفكرية لأعضاء هيئة التدريس وطلاب الحقوق في الجامعة الأردنية تنظمها المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) بالتعاون مع الجامعة الأردنية – عمّان، من ٦ إلى ٨ أبريل ٢٠٠٤.

(١١) المصدر السابق.

(١٢) وكر الجاسوسية: جاسوسية الشركات الأمريكية – آدم. ل. بيننبرغ – مارك باري – تعريب: فواز زعرور – الناشر: مكتبة العبيكان – السعودية – الطبعة العربية الأولى ٢٠٠٣ (١٤٢٣ هـ) – ص ٢١ – ٢٣.

(١٣) أذن "الأخ الأكبر" تتنصت منذ سنوات على الألمان – تقنية تجسس عالية تستطيع قراءة – ملفات مخبأة خلف جدران سميكة – موقع إيلاف الإخباري على الانترنت – ١٠ مارس ٢٠٠٤ – إعتدال سلامة.

(١٤) جريدة الشرق الأوسط اللندنية – ص ١٧ – ١٩٩٧/١٢/١٩

(١٥) التقنية والأمن – دراسة – إعداد: اللواء الدكتور محمد جمال مظلـوم – مجلـة خالـد العسكرية – السعودية – عدد – ٢٠٠٥/٣/١، وكذلك: أذن "الأخ الأكبر" تتنصت منـذ سنوات على الألمان – تقنية تجسس عالية تستطيع قراءة – ملفات مخبأة خلف جدران سميكة – موقع إيلاف الإخباري على الانترنت – ١٠ مارس ٢٠٠٤ – اعتدال سلامة.

الفصل الأول:

التجسس الاقتصادي والتكنولوجي بين قرنين

يرجع تاريخ الجاسوسية الاقتصادية إلى ما قبل التاريخ المكتوب حيث مارسها وأشرف عليها ملوك الفراعنة وكهنة المعابد والصياغ والتجار، وقد شهد القرن السادس عشر أول عمليات التجسس الاقتصادي المنظم، وقد مارستها عائلة فاجرز التي كانت تعيش في أوجسبيرج وكانت تقرض الملوك والدول الفقيرة، وقد امتلكت هذه الأسرة جهاز مخابرات مكون من مجموعة من العملاء زرعتهم في القصور الملكية وكانت تصل منهم المعلومات التي مكنت هذه العائلة من بناء إمبراطورية مالية واستثمارية ضخمة في أوربا كلها(١).

وتعتبر مخابرات آل روتشيلد أحد أعظم المخابرات في القرن التاسع عشر، وكانت تدار بمعرفة بنك روتشيلد الذي استطاع مالكوه بفضل ما توفر لهم من معلومات أن يستغلوا الظروف والأحداث لتضخيم ثرواقم، ومن أشهر عمليات آل روتشيلد الذي هذا المجال ما حدث عام ١٨١٥ عندما كانت أوربا كلها تترقب أخبار الصراع في واترلو وكان المصرفي البريطاني اليهودي ناثان روتشيلد في ميدان المعركة وما إن أدرك أن نابليون سيهزم أمام الجيش البريطاني حتى رحل من فوره إلى بروكسل وأجر مركباً ينقله إلى إنجلترا معرضاً نفسه لمخاطر جمة بسبب درجة الهياج التي كان البحر يشهدها، وفى اليوم التالي أشاع الذي البورصة أن جيش بريطانياً قد هزم وليضاعف الرعب عرض ما لديه من أسهم وسندات وقام عملاؤه بشرائها بثمن بخس فالهارت الأسعار الذي البورصة، وقام من خلال عملائه بشراء كمية ضخمة من الأسهم والسندات التي انخفض سعرها، وعندما وصلت أنباء انتصار الجيش البريطاني ارتفعت أسعار الأسهم والسندات ليربح ٥ ملايين جنيه إسترليني الذي يوم واحد(٣).

وفي عام ١٨٦٥ حقق لونيل روتشيلد حفيد ناثان روتشيلد انتصارا اقتصادياً مهماً، فمن خلال جواسيسه المنتشرين الذي بلاط الخديوي الذي مصر علم أنه سوف يعرض للبيع الحصة الرئيسة الذي شركة قناة السويس، وهي الحصة التي تملكها الحكومة المصرية، فقام بدعوة رئيس وزراء بريطانيا على الغذاء وعرض عليه ما وصله من معلومات، ورحب رئيس الوزراء بالتعاون مع بنك روتشيلد وخصوصاً أن البرلمان البريطاني كان الذي عطلة ولم يكن بالإمكان دعوته للاجتماع، فاشترى روتشيلد الأسهم لحساب الحكومة البريطانية.(٣)

ومع الثورة الصناعية ولدت الجاسوسية التقنية، ففي عام ١٧٨٣ أقام رجل الأعمال الألماني جوهان جونفريد بروكلمن أول منشآت الثورة الصناعية في القارة الأوربية، وكانت الثورة الصناعية قد بقيت وفقاً على بريطانيا إلى أن قام هذا الرجل بإنشاء مصنع لحلج القطن سرق فكرته من مصنع غزل في بريطانيا، وتعد هذه أول عمليات التجسس التقني المعروفة. وإذا أخذنا في الاعتبار عامل الزمن فإنها تعد بغير شك عملية مثيرة. وقد تلتها عملية مشابهة قام بها عام ١٨١١ الأمريكي فرانسيس كابوت لويل الذي دخل أحد المصانع في إنجلترا ونسخ في ذاكرته مخططات تتعلق بـــ "نول" كارت رايت وشكلت أساسا للثورة الصناعية في أمريكا وقد كوفئ بإطلاق اسمه على إحدى بلدات ولاية ماساتشوستس.(٤)

ويروي الكاتب الأمريكي روجير بيرلنجيم قصة انتقال "أبي صناعة النسيج في أمريكا" وقد كان واحدا من رجال الصناعة البريطانيين وبانتقاله لأمريكا نقل معه الكثير من "أسرار" الثورة الصناعية. فقد كان رجل الأعمال البريطاني جددياه ستروت يزمع بناء مصنع عام ١٧٧٥ عندما انضم للعمل معه صبي اسمه سام سليتر، وفي عام ١٧٨٣ تحول الصبي بعد سنوات إلى فني شديد المهارة وقرأ عن انتهاء الحرب الأهلية الأمريكية وما كان يتوقع من ازدهار اقتصادي في أمريكا بعد انتهاء

الحرب. وكان حلم سام سليتر أن يهاجر ليحقق طموحاته الاقتصادية في هذا البلد الفتي. وقد قرأ بعد قليل نبأ في صحيفة تصدر في ولاية فلادلفيا الأمريكية مؤداه أن مجلس مدينة بنسلفانيا مستعد لدفع مكافأة قدرها مائة جنيه لتشجيع العاملين في الإنتاج الصناعي والفنون المفيدة في باء آلة لحلج (ندف) القطن، وعندئذ اتخذ قرار الهجرة(٥).

كان ما يحتاجه سام سليتر – حسب روجير بيرلنجيم – "السرية"، فقد كان ممن ينطبق عليهم قرار للبرلمان البريطاني بالحرمان من الهجرة، ويبدو أنه كان من الإجراءات التي اتخذتها بريطانيا لحماية "أسرار" الثورة الصناعية ولمنع تسربها. وبدا له أول الأمر أنه لكي ينجح فيجب أن يهرب ومعه تصميم أو نموذج صناعي واستغنى عن التصميم بذاكرته الحديدية. وفيما يشبه الروايات البوليسية تخفى سام سليتر في زي فلاح ولم يصطحب معه أي رسم واكتفى بالقليل من الملابس والأمتعة. وبعد قليل من وصوله نيويورك تعاقد مع رجل أعمال أمريكي على بناء مصنع غزل يدار بالماء. ولإدراكه المبكر أهمية الحفظ على "الأسرار الصناعية" طلب أن يأتوا له بميكانيكي ماهر واشترط أن يقسم هذا العامل على حفظ السر فلا يبوح بشيء مما يراه، والأهم أنه حصل مقابل "الأسرار الصناعية" التي أدخلها البلاد لأول مرة ٥٠ % من عائد المصنع!(٦)

غير أن روجير بيرلنجيم يشير إلى حقيقة مهمة هي أن آلات النسيج في العقد الأخير من القرن الثامن عشر كانت "ملكية عامة".(٧) ومن يقرأ سيرة رجل الصناعة الأمريكي العظيم إيلي هويتني يدرك أثر غياب التشريعات التي تحمي "الأسرار الصناعية" في هذه المرحلة المبكرة من تاريخ الصناعة، ففي الوقت نفسه تقريبا (نهاية القرن الثامن عشر) كان هويتني العبقري صاحب الأفكار الخلاقة يعاني أزمات حادة كان من أسبابها قيام كثيرين بتقليد مخترعاته

دون أن يكون قادرا على مواجهة هذا السطو، فحسب روجير بيرلنجيم، واجه هويتني أزمة كبيرة بسبب احتراق مصنعه وخلال عامي ١٧٩٦، ١٧٩٧ عاجزا عن مقاضاة هؤلاء اللصوص بسبب التكاليف الباهظة للقضايا. ويعلق بيرلنجيم على هذه المرحلة من حياة هويتني قائلا عن محالجه: "وإن كان اختراعها سرق منه، كانت قد أكسبته سمعة طيبة في دوائر الحكومة فكان توماس جيفرسون (الرئيس الأمريكي) نفسه قد ساعده على الحصول على حق اختراعه"(٨).

التجسس الاقتصادي والتقني في القرن العشرين

للمعلومات ذات الطبيعة الاقتصادية أهمية لا تقل عن المعلومات العسكرية وبخاصة أثناء الحروب، وتعد عمليات الجاسوسية الاقتصادية التي شهدها الحرب العالمية الثانية درساً قيماً في هذا المجال، فقد بعث جاسوس ألماني عمل في اليابان لحساب الاتحاد السوفيتي يدعي ريتشارد سيرج رسالة قصيرة تضمنت معلومات عن بعض أوجه النشاط الاقتصادي غيرت مسار الحرب بل كان لها أثر حاسم في هزيمة ألمانيا. تقول رسالة سيرج "إن مصانع الملابس تنتج ملابس صيفية خفيفة ومصانع الثلج في اليابان تعمل بكامل طاقتها وتتوسع في إنتاج الثلج"، ومن هذه الكلمات تأكد السوفيت أن اليابان لن تهاجم حدودهم كما كان معتقداً من قبل، وأن العمليات العسكرية اليابانية سوف تتجه إلى جنوب آسيا حيث الجو شديد الحرارة والرطوبة، وبهذه المعلومة المستنتجة استطاع السوفيت أن يوحدوا جيشهم علي الجبهة الألمانية ليسجلوا انتصاراً حاسماً على الجيش النازي الذي كان يعتمد على انقسام الجيش السوفيتي على جبهتين:

في الشرق لمواجهة اليابان وفى الغرب لمواجهته.(٩)

وفي الحرب العالمية أيضا غيرت عملية تجسس "علمي" مسار الحرب ولم يكشف عن تفاصيلها إلا عام ١٩٩٩ عندما أجرت واشنطون بوست حوارا مع بطلة العملية التي كرمت وهي في الخامسة والسبعين من العمر وتسلمت ميدالية تكريم خاصة من يد جيمس وولس مدير وكالة المخابرات المركزية الأمريكية في حفل استثنائي اقاموه لهذا الغرض. وربما توقف الصحفيون المهتمون بشؤون المخابرات أو المعلومات أو العلاقات الدولية أو بتاريخ وفصول الحرب الباردة, بما ذكره مدير المخابرات الامريكية في براءة الميدالية الممنوحة للسيدة العجوز التي كانت تنطق الإنجليزية بلكنة فرنسية لا تخفى عن السامعين. قالت البراءة إن السيدة المذكورة تستحق الإشادة والتكريم على ما بذلته من جهود فعالة وما أبدته من مواهب خارقة في مجال الجاسوسية فضلا عن الشجاعة التي تحلت بها الى حد يبعث على الاعجاب ويحض على الإجلال بكل المقاييس.

ولقد أقيم حفل التكريم في عام ١٩٩٣ واسترعى الاهتمام أيضا أن شهده رجل الاستخبارات الإنجليزي الكبير (ريجنالد جونز) وهو من الخبراء المخضرمين في هذا المجال, ولا سيما في مضمار التجسس العلمي والمعلومات التكنولوجية ذات الطابع العسكري على وجه الخصوص وقد قام بدور بارز في هذا الصدد على صعيد الاستخبارات البريطانية واصدر كتابا مهما عن دور التجسس العلمي خلال الحرب العالمية الثانية بعنوان (حرب السحرة) أو (حرب الخوارق) مركزا بين صفحاته على عمليات التجسس الفائقة الخطورة التي جهدت في استطلاع أسرار الألمان وبخاصة في مجال السلاح الرهيب غير المسبوق الذي وصفه الزعيم النازي هتلر بأنه السلاح الذي سوف يغير مسار الحرب (لصالح الألمان بطبيعة الحال).

ولم يكن هذا السلاح غير المسبوق سوى الصواريخ العابرة للحدود والقارات ولم تكن في منتصف الأربعينات سوى حلم يراود العسكريين أو كانت

مشروعا يجمع بين جوانب المعرفة وتحليق الخيال. ويذهب بعض الدارسين لتلك الفترة الحاسمة من أواخر الحرب العالمية الثانية أن الألمان توصلوا بالفعل إلى إنتاج هذه الصواريخ ولولا مبادرة الحلفاء الانجليز بالذات إلى قصف مواقع هذا الانتاج الالماني في منطقة (بينموند) من شرقي ألمانيا, لكانت صواريخ النازي قد طالت لندن وسائر حواضر بريطانيا ومراكزها الإنتاجية ومواقعها التي كانت تخدم المجهود الحربي, ولركعت بريطانيا أمام إرادة برلين وتحقق بالتالي حلم غزو الجزيرة البريطانية الذي طالما راود القادة والزعماء في العصر الحديث من نابليون إلى ادولف هتلر.

مؤسسة واشنطن بوست حرصت على أن تتابع حكاية الجاسوسة الفرنسية التي لم يرها أحد من قبل, ونشرت فصولاً عن حكايتها في الطبعة الأسبوعية الصادرة على شكل مجلة من (واشنطن بوست) (عدد ١٩٩٩/١/٤). تبدأ قصتها بلقاء عابر في قطار مزدحم بين الفتاة الجميلة, ذات الملامح الطفولية جيني وبين واحد من زملاء الدراسة اسمه جورج لا مارك, كان اللقاء في عام ١٩٤١ وكانت الفتاة في الحادية والعشرين وكانت معروفة بتفوقها الدراسي بجامعة باريس وبخاصة في دراسة وإجادة اللغات الأجنبية وبخاصة الألمانية. كان أبوها موظفاً مدنياً كبيراً في الحكومة الفرنسية خدم جندياً في الحرب العالمية الأولى, وكان للصبية جيني تجربة غريبة مع الألمان, إذ كلفها عمدة المدينة الصغيرة التي كانت تقيم بها أن تؤدي خدمة للمدينة باستثمار إجادتها للألمانية ومن ثم فهي تصلح لأداء دور ضابط الاتصال أو همزة الارتباط بين الإدارة الفرنسية وبين الغزاة الألمان الذين كانوا حريصين عند بداية الحرب ألا يؤذوا مشاعر الفرنسيين بل يحاولون كسبهم والتودد اليهم قدر الإمكان. يومها ارتدت الصبية الفرنسية ثيابا بسيطة وتوجهت لمقر قيادة الألمان عارضة خدماتها في مجال الترجمة والاتصال فأثارت إعجاب الضباط بجمالها وإجادتها لغتهم وقدرتها الفائقة على السكوت والانصات وكان هذا أمضى أسلحتها. ومع تطور وقائع الحرب, وجدت الفتاة جيني عملاً كمترجمة في غرفة التجارة والصناعة الفرنسية التي فرضت عليها

الظروف التعاون مع نظرائها الألمان وبخاصة في مجال المجهود الحربي مما فتح لـصاحبنا منجما من المعلومات الاستراتيجية البالغة الخطورة تسمعها وتطلع عليها وتـستوعبها بحذافيرها ثم تحتفظ بها داخل المخزن العجيب الذي فطره الله سبحانه وهو الـذاكرة. جاءت عليها لحظة ضاقت فيها بمحتويات المخزن العجيب. معلومات كثيرة وخطيرة والمعلومات تطلب دوما الإبلاغ والبوح والإفضاء كما كانت تقول فكيف الـسبيل إلى الإبلاغ والإفضاء حول نوايا العدو الألماني المحتل.

سؤال في قطار مزدحم وجاءها الإجابة على لسان زميل الدراسة الـسابق لامار الذي كان من الشجاعة والثبات أن طرح عليها السؤال المباشر على فكرة, أنا أهيىء حالياً هيكلاً صغيراً لجمع المعلومات واستطلاع أسرار الألمـان, هـل لـديك استعداد للتعاون معي؟ مستعدة بكل تأكيـد. وخلـع عليهـا الاسـم الكـودي (امنياركس). تضيف السيدة: كانت المعلومات أشبه بثمرة جاهزة في انتظار قاطفهـا وكنت أستخدم ذاكرتي فأعرف كل التفاصيل عن المـصانع والـسلع والمنتوجـات الاستراتيجية في المانيا وكان همنا الأول أن نبني صرحا من المعلومات عنـهم, مـاذا يفعلون وماذا يخططون وماذا يزمعون وقد أعانني في مهمتي الجديدة أن صادفت نفرا من الضباط الألمان أصدقاء الأمس في مدينتنا الصغيرة كانوا قد ترقوا إلى رتبة القيادة والأركان وكم كانت سعادتهم بأن يصادفوا الصبية الذكية التي تجيد الألمانية ويأنسون إليها ولا يتورعون في حضورها عن الثرثرة بما كانوا يعرفون..

عبارة من هنا ومعلومة من هناك وتبلغ بها حرفياً شبكة المقاومة الفرنسية التي كانت توافي بها الحلفاء في لندن. كانت الأمور تمضي كالمعتاد إلى أن جاء عام ١٩٤٣ ويومها دخلت حكاية الفتاة الفرنسية سجل التاريخ لقد بدأت تـسمع أو تتـسمع معلومات في غاية الخطورة والحساسية. لم تكن تفهم المضمون بقدر ما كانت تحـرص على حفظ واستيعاب واستظهار ما تسمعه بالحرف: بدأ القادة الألمان يتحدثون عـن

الأسلحة الخاصة وعن المعدات الجديدة. وعن قرب انتهاء الحرب بانتصار الفوهرر الذي سوف يحسم مصير كل شيء بالسلاح الواعد الجبار, كانت الفتاة قد ذابت أو كادت تذوب وسط صفوف الضباط الألمان, كانوا يحضرون عشيقاتهم ولا يبالون بالتباهي أمامهن وأمامها حول الأسلحة الجبارة التي سوف يركع الحلفاء أمامها ويطلبون الاستسلام.

وفي هذا تقول الجاسوسة الفرنسية مفضية بأسرارها إلى زائرها الصحفي الأمريكي: كنت وقتها قد أصبحت قطعة من المعدات أو قطعة من الأثاث, فتاة دقيقة الحجم, ألمانية اللسان, لا يخشاها أحد, ولا يكاد يأبه بها أحد, أترجم لهم, وأعاونهم وأستمع إلى شكاياتهم وحتى مشاكلهم الشخصية, ولم يكن أمامي سوى أن أسمع ما يفضون به من معلومات خلال أحاديثهم. وما لم أكن أسمعه كنت أحب أن أستثير الحديث عنه ومن عجب أن كانت طريقتي ساذجة بسيطة ومباشرة, كنت أستفزهم للحديث عن ذلك السلاح الجبار الذي يتشدقون به أتظاهر بتكذيبهم أو أتهمهم بالمبالغة ومعايشة الأوهام, وكم بالغت فاتهمت بالجنون من كانوا يتحدثون عن سلاح فتاك يطير منطلقا عبر الحدود والمسافات الشاسعة وبسرعة تفوق أي طائرة مستحدثة في ذلك الحين, ربما رددت أكثر من ١٠٠ مرة سؤالا بدا ساذجا يقول: هذا أكثر من خيال في خيال وإلا فكيف يتأتى ذلك السلاح للبشر؟ أنتم تمزحون أو تسخرون من سذاجتي.

ذات يوم أخذت الجلالة أو استبد الاستفزاز بضابط فرنسي كبير فإذا به يمسك ورقة بيضاء قائلا: سوف أريك كيف وبدأ يحكي عن التصميم الأساسي للسلاح الجديد ويورد تفاصيل عن سرية الوصول إلى موقعه في شرقي ألمانيا ويسهب في بطاقات الدخول ذات الألوان المتغيرة التي تسمح لحامليها بالوصول إلى قدس الأسرار العسكرية الألمانية، وهو يردد على مسامع جيني كلمة لم تكن لتفهمها تماما

وإنما اكتفت بحفظها بحروفها وايقاعها ومن ثم نقلتها مع كل أطراف وتفاصيل هذا الحديث حرفيا في تقرير بعثوا به إلى لندن: الكلمة هي (راكتن) ومعناها الصاروخ ويعد هذا التقرير الذي كتبته جيني في مطبخ منزلها واحدا من أهم وثائق المخابرات في الحرب العالمية الثانية, ولهذا حرص على نشره ريجنالد جونز مسؤول المخابرات العلمية البريطانية خلال الحرب في كتابه الذي أشرنا إليه "حرب السحرة".

لم تكن الفتاة (جيني) لتفهم في النظريات العلمية ولا في الرموز والمفاهيم التي كانت تتردد على مسامعها (على ألسنة الضباط الألمان) ولكن كانت ذاكرتها كالأسفنجة تمتص كل المعلومات بحذافيرها, ومن ثم تعصرها بحذافيرها أيضا على صفحات التقارير التي تقدمها, كانت بمثابة شريط تسجيل بشري.

ووصل تقريرها إلى جونز شخصيا مسؤول فرع التجسس العلمي في المخابرات البريطانية, قرأ الرجل وهو شبه مذهول عبارات تقول: يبدو أنهم وصلوا إلى المرحلة النهائية من تطوير قنبلة (!) سابحة في أجواء الغلاف الجوي ذات نوعية جديدة تماما, يقال إن حجم هذه القنبلة يبلغ ١٠ أمتار مكعبة وهي مليئة بالمتفجرات وسوف يجري إطلاقها بطريقة رأسية لكي تصل إلى الغلاف الجوي بأسرع ما يمكن مع الحفاظ على سرعتها الأولية بفضل التفجيرات المتوالية, وقد نجحت تجارب هذا السلاح مما جعل هتلر يشير إليها عندما تكلم عن الأسلحة الجديدة التي سوف تغير مسار الحرب عندما يستخدمها الألمان. وأخيرا يخلص التقرير الذي قدمته الفتاة الجاسوسة الفرنسية إلى أن هناك ضابط ألماني يقدر بأن تدمير لندن سوف يكفي لانجازه ما بين ٥٠ و ١٠٠ من هذا السلاح الجديد. خلال أيام قلائل كان تقرير هذا المصدر الفرنسي (المجهول) موضوعا على مكتب رئيس الوزراء (ونستون تشرشل) وكان التقدير من العوامل الأساسية التي حملت البريطانيين على قصف منطقة

(بينموندي) الألمانية, وعلى اتخاذ أهبة الاستعداد لمجابهة خطر السلاح الألماني المرتقب وهو الصواريخ(١٠).

وشهدت الحرب العالمية الثانية اهتماماً بطرق للحصول على المعلومات تعد من وسائل التجسس الصناعي، إذ قامت أجهزة مخابرات الحلفاء بتحليل العلامات والأرقام المسلسلة على المعدات الصناعية التي استولت عليها قواتهم، وبدراسة الأرقام المسلسلة والعلامات الأخرى على حوالي ١٣ ألفاً من الإطارات الألمانية استطاع ضباط المخابرات الاقتصادية في الولايات الأمريكية أن يحسبوا عدد الإطارات التي ينتجها الألمان شهرياً. فمن خلال دراسة الأرقام المصبوبة على الإطارات أمكن معرفة عدد القوالب المستخدمة في الإنتاج وبدراسة العلامات التي تبين النسبة المئوية للمطاط المستعمل عرفوا معدلات استهلاك مخزون المطاط الخام لدى الألمان، وبحساب إنتاج إطارات الطائرات تمت مراجعة تقديرات إنتاج الطائرات. وقد كشفت هذه العمليات في مجال الدبابات أن الأرقام المسجلة عليها تعني أن إنتاج ألمانيا من الدبابات يزيد كثيراً عن تقديرات الحلفاء لها، إذ تبين أنها أنتجت ٨ ١ألفاً عام ١٩٤٢ وليس ٣٤٠٠ كما كان يعتقد، وكانت العلامات على صندوق التروس والمدفع وأجهزة التبريد ومحركات إدارة الأبراج معلومات إضافية، كما خضعت منتجات ألمانية أخرى عديدة لهذه العملية منها: السيارات والمدافع والذخيرة والقنابل الطائرات والصواريخ، وقد أكدت المقارنة بالمعلومات التي أمكن الحصول عليها بعد الحرب ضرورة الاعتماد على التقديرات المستخلصة من تحليل العلامات(١١).

وبين كل حوادث التجسس التقني طوال فترة الصراع الأمريكي السوفيتي تنفرد عملية سرقة أسرار القنبلة الذرية من الولايات المتحدة بأهمية خاصة، وقد فجرت الولايات المتحدة الأمريكية أول قنبلة ذرية في ١٦ يوليو ١٩٤٥ في صحراء

نيو مكسيكو لتكون بداية عهد جديد في تاريخ التقنية العسكرية، وفي أغسطس ١٩٤٩ قام الاتحاد السوفيتي بتفجير أول قنبلة ذرية من إنتاجه، وبعد سنوات وفى مارس ١٩٥٣ تم في الولايات المتحدة الأمريكية تنفيذ حكم الإعدام في جوليوس وآثيل روزينبرج بالكرسي الكهربائي لقيامهما بتسريب أسرارها للاتحاد السوفيتي(١٢)، وقد تبين فيما بعد أن الاتحاد السوفيتي سعى في عواصم غربية أخرى ليحصل على أسرار القنبلة الذرية.

ففي يناير ١٩٩٨ نشرت دايلى تلغراف البريطانية استناداً إلى محفوظات أجهزة الاستخبارات السوفيتية أن جون كيرونكروس الرجل الخامس في شبكة كيمبردج البريطانية الشهيرة التي ضمت كيم فيلبى وسير أنطونى بلانت وجى بيرجيس ودونالد ماكلين، قد قدم للسوفيت منذ أواخر عام ١٩٤١ معلومات بالغة السرية عن سياسة لندن الذرية وهذه المعلومات أتاحت لستالين صنع القنبلة الذرية، وقد شغل كيرنكروس خلال الحرب العالمية الثانية منصب سكرتير وزير في حكومة تشرشل وعمل لحساب موسكو قبل دخولها الحرب العالمية الثانية(١٣).

بل إن بعض المتخصصين أصبح يتساءل: هل كان جوزيف ستالين على علم بصناعة القنبلة النووية الأمريكية قبل الرئيس الأمريكي هاري ترومان بفترة طويلة؟! بناءً على برنامج "فينونا" ومصادر أخرى فإن المخابرات السوفييتية كانت تطلع الكرملين بانتظام على أسرار المشروع البريطاني ــ الأمريكي بالغ السرية لإنتاج قنبلة نووية في وقت مبكر يعود إلى عام ١٩٤١ ولم يأخذ ترومان علما بالبرنامج حتى ابريل ١٩٤٥ بعد أن تسلم الرئاسة بفترة قصيرة وقد التقى ترومان بستالين لأول مرة عام ١٩٤٥ في مؤتمر بوتسدام. وفي منتصف عام ١٩٤٤ وافق الاستراتيجيون العسكريون على القيام بغزو ذي مرحلتين للجزر اليابانية، على أن يبدأ الغزو في نوفمبر ١٩٤٥ وحتى أفضل التقديرات المتفائلة كانت تتنبأ بوقوع خسائر أمريكية

مفزعة تصل إلى ثلث قوة الغزو الأمريكية لليابان المقدرة بأكثر من ثلاثة أرباع مليون جندي وبحلول أوائل صيف عام ١٩٤٥ أصبحت الفكرة أكثر خطورة ورغم القصف المكثف الثقيل، استطاع اليابانيون النجاح في تحريك أعداد هائلة من القوات إلى الجزر. وفجأة بدأت واشنطن تدرك أن موجة الهجوم الأولى قد تتعرض للهزيمة وان عدد القتلى والجرحى الأمريكيين سيكون كبيراً جداً. وقد تغير كل هذا التخطيط عندما أجرت الولايات المتحدة تجربة ناجحة للقنبلة النووية في ١٦ يوليو وأصبح من الممكن تجنب خطة الغزو كلها إذا استسلمت اليابان بعد تعرضها للسلاح الجديد الفتاك. وفكر الأمريكيون بعد التجربة في أن من الممكن الآن إشراك الحليف السوفييتي في سر القنبلة وذهب ترومان إلى جوزيف ستالين الذي كان القادة الغربيون يدعونه فيما بينهم بلقب "العم جو" وقد سجل ترومان هذه الواقعة بقوله: "في ٢٤ يوليو ذكرت لستالين بطريقة عفوية أن لدينا سلاحاً جديداً ذا قوة تدميرية غير عادية، ولم يبد رئيس الوزراء الروسي أي اهتمام خاص بذلك، وكل ما قاله هو أنه مسرور بسماع ذلك وأنه يأمل أن نحسن استخدامه ضد اليابان".(١٤)

وقبل ذلك بأسبوعين كانت المخابرات الخارجية السوفييتية قد بعثت رسالة تفيد أن الأمريكيين حددوا موعداً لإجراء أول تفجير نووي وعرف من وثائق "فينونا" أن الأسماء الحركية لمن أرسلها هي: "ملاد" و"تشارلز"، والأخير هو كلاوس فوخس المهاجر الألماني الذي كان واحداً من الفريق البريطاني الذي أرسل للعمل في مشروع إنتاج القنبلة النووية. أما الأول "ملاد" فكان موظفاً شاباً في لوس ألاموس واسمه الحقيقي تيودور هول ولم يكن أحد قد استطاع فك شفرة الرسالة عندما التقى ترومان وستالين ورغم محاولات مكتب المباحث الفيدرالية للفت اهتمام ترومان، فإنه لم يهتم إلا قليلاً بالجاسوسية السوفييتية في الولايات المتحدة ولذلك كانت الفائدة الخاصة من وراء برنامج فينونا لفك الشيفرات هي تأكيد شكوك المباحث الفيدرالية في أن السوفييت يقومون بحملة تجسس واسعة النطاق على البرنامج النووي

الأمريكي. وأصبح معروفاً الآن أن أول خبر توفر للسوفييت عن النشاط البريطاني ـــ الأمريكي لإنتاج سلاح نووي جاء من محطة المخابرات الخارجية السوفييتية المقيمة في لندن في ٢٥ سبتمبر ١٩٤١ حيث بعثت تقريراً يفيد بأن اجتماعاً عقد قبل تسعة أيام من قبل لجنة اليورانيوم البريطانية وقدر التقرير أن من المحتمل صناعة قنبلة نووية خلال سنتين، وكان ذلك التقدير مخطئاً إذ استغرق إنتاج القنبلة أربع سنوات تقريباً(١٥).

وكان تقرير المخابرات الذي أرسل إلى القيادة السوفييتية يحمل توقيع "بوتابوف" وهو اسم باحثة تدعى يلينا بوتابوفا وتعمل في مقر قيادة المخابرات الخارجية السوفييتية وقد ساعدها معرفتها الكبيرة باللغة الإنجليزية وبالعلوم على كتابة العديد من المذكرات حول التجسس النووي لكل من بيريا وستالين وقد كتبت بوتابوفا ملخصاً للرسالة الآتية من محطة لندن. وكان مصدر هذه المعلومات، كما ورد في التقرير، عميل اسمه الحركي "ليست" أما اسمه الحقيقي فهو جون كيرنكروس وهو جاسوس كان يعمل سكرتيراً خاصاً للورد هانكي، رئيس لجنة اليورانيوم البريطانية وفي ١٠ مارس ١٩٤٢ اقترح بيريا على ستالين تشكيل لجنة من العلماء والمسئولين السياسيين وضباط المخابرات للعمل على إنتاج القنبلة النووية، وعين بافل سودوبلاتوف أحد كبار ضباط المخابرات مشرفاً على أعمال المخابرات الخاصة بذلك المشروع، وكانت مهمته تنسيق المعلومات عن المشروع النووي التي يجمعها الجواسيس السوفييت في الولايات المتحدة وانجلترا وكندا.

وفي أوائل الأربعينيات كان برنامج القنبلة النووية أكثر الأسرار الأمريكية المحاطة بحراسة مشددة وكان أهم ما تخشاه أمريكا أن يسرق النازيون تلك التقنية الأمريكية، وكذلك كانت تخشى من الجاسوسية السوفييتية غير أن الحلفاء الغربيين لم يكونوا يفهمون أو يدركون طبيعية جهود التجسس السوفييتي ونطاقها وجاءهم

"جرس الإنذار" في ليلة ٥ سبتمبر ١٩٤٥ بعد انشقاق ايجور جوجينكو موظف الشفرة الخاصة بالمخابرات العسكرية السوفييتية في كندا عندما كانت تلك المخابرات ــ مثلها مثل المخابرات الأمريكية العسكرية ــ تقوم بمعظم العمليات التجسسية المهمة وقد استطاع جوجينكو الحصول على وثائق مهمة من خزانة محطة المخابرات في كندا ونظراً لأن التجسس النووي في كندا كان من اختصاص المخابرات العسكرية السوفييتية فقد كانت الوثائق التي سرقها جوجينكو ذات أهمية بالغة لأنها كانت تحتوي على مجموعة كبيرة من الرسائل بين موسكو وأوتاوا.

وقد ظهر من بعضها أن المخابرات السوفييتية ظلت تعمل لمدة طويلة من خلال اثنين من العملاء وهما: فريد روز العضو الشيوعي في البرلمان الكندي، وسام كار أمين التنظيم في الحزب الشيوعي الكندي الذي أصبح يحمل اسم حزب العمل التقدمي ويبدو أن كار أرسل إلى كندا وهو في الثامنة عشرة من عمره ليتجسس لحساب الكومنترن أما صديقه فريد روز الذي انضم إليه فكان يصغره بسنة واحدة وعندما اعتقل روز هرب كار من كندا واختبأ عند صديق له في الولايات المتحدة، حتى اعتقله مكتب المباحث الفيدرالية وقام بترحيله إلى كندا، حيث حكم عليه بالسجن ست سنوات وعندما خرج من السجن ظل مقيماً في كندا، حتى توفي عام ١٩٨٩ عن ثلاثة وثمانين عاماً(١٦).

كان الأمر المهم للغاية هو أن الوثائق التي حصل عليها جوجينكو كشفت للسطات الكندية عن أسماء عملاء آخرين للمخابرات العسكرية السوفييتية كانوا يشغلون مناصب مهمة، فقد كان احدهم ضابطاً عمل في مجلس الاستعلامات الحربية زمن الحرب ثم في إدارة الاستعلامات الكندية وآخر في مجلس البحوث وثالث مهم جدا كان موظفاً بريطانياً في كندا في موقع يتيح له الحصول على المعلومات الخاصة بالقنبلة النووية وقد افادت وثائق جوجينكو ان عميلاً يدعى ديفيد جوردون لونان

قام في ٢٩ مارس ١٩٤٥ بإبلاغ ماجو روجوف، ضابط المخابرات العسكرية ومساعد الملحق العسكري السوفييتي، بأن موظفاً في مجلس البحوث الكندي اسمه رنفورد سميث أخبره بأن أبحاثاً سرية تجرى على مواد مشعة لانتاج الطاقة في جامعة مونتريال وفي جامعة ماكاستر في هاملتون وكانت وجهة نظر رنفورد سميث أن شراء الحكومة لمصنع لإنتاج الراديوم لابد أن تكون له علاقة بتلك الأبحاث.

وفي الشهر التالي صدرت التعليمات إلى ميجور روجوف بسؤال سميث عما إذا كان بإمكانه الحصول على عنصر اليورانيوم رقم ٢٣ ولكن على أن يكون حذراً جداً، فإذا كان ذلك باستطاعته فإن عليه أن يكتب ما يحصل عليه من تفاصيل حول مصنع إنتاج الراديوم وبدلاً من ذلك حاول سميث اقناع زميل آخر له في حلقة التجسس يدعى اسرائيل هالبرين بسرقة عينة من اليورانيوم. وكان هالبرين عالم أبحاث يخدم برتبة ميجور في سلاح المدفعية الكندي، ومن غير المعروف ما إذا كان قد رفض أو فشل في الحصول على اليورانيوم ولكن عميلاً آخر تصدى للمهمة وهو ألان نان ماي الذي كان قد جاء إلى كندا من بريطانيا للعمل في مشروع القنبلة النووية في مونتريال.

وفي يوليو ١٩٤٥ يبدو أنه تلقى أوامر بالعودة إلى انجلترا فأصدرت موسكو تعليماتها إلى محطة التجسس المقيمة بضرورة الحصول منه على أكبر قدر من المعلومات قبل أن يغادر كندا وفي ٩ أغسطس وصل تقرير إلى المخابرات الخارجية السوفييتية يفيد بأن ألان ماي قد سلم المحطة عينة من اليورانيوم ومعلومات عن القنبلة التي أسقطت فوق اليابان. وفي سبتمبر عاد ماي إلى انجلترا وتلقى أوامر بالاتصال بضابط المخابرات العسكرية السوفييتية هناك حتى يستطيع الاستمرار في مهمته التجسسية وتقرر أن يتم اللقاء في ٧ اكتوبر في الساعة التاسعة مساء أمام المتحف البريطاني، على أن يحمل ماي نسخة من صحيفة "التايمز" تحت ذراعه الأيسر، بينما يحمل ضابط

المخابرات مجلة "بكتشر بوست" في يده اليسرى. ولكن الاجتماع لم ينعقـــد، فقـــد قامت موسكو بتحذير كيم فيلبي بعد تسرب المعلومات الـــتي قـــدمها جوجينكـــو للسلطات الكندية(١٧).

وتفيد إحدى الروايات أن الصدفة لعبت دوراً في هذه القصة إذ وصل فيلبي إلى قيادة المخابرات البريطانية في لندن في الوقت نفسه الذي تسلمت تقريراً مفـــصلاً من كندا عن المعلومات التي كشفها جوجينكو، فأخذ فيلبي نـــسخة مـــن التقريـــر، وخرج من مبنى القيادة. وتبين وثائق عمليات فينونا للتنصت أن موســـكو أرســـلت تعليماتها في ١٨ سبتمبر إلى لندن لأخذ الاحتياطات الأمنية اللازمة بسبب المعلومات التي أرسلها فيلبي عن اختراق الكنديين للنشاط التجســـسي الـــسوفييتي وكانـــت السلطات البريطانية تترقب اجتماع نان ماي وعندما ألغي الاجتماع قامت باعتقالـــه وقدمته للمحاكمة حيث حكم عليه بالسجن عشر سنوات بتهمة التجسس.

من ناحية أخرى كانت السلطات الامريكية قد بدأت تتنبـــه للجاسوســـية النووية السوفييتية وذلك بعد أن كشفت لها السلطات الكندية عن المعلومات الـــتي قدمها جوجينكو، وما لبث أن علمت أن السوفييت يبذلون جهوداً كبيرة للحصول على الأسرار النووية الأمريكية ومن الطريف أن واحداً ممن تجسسوا على النـــشاط النووي الأمريكي كان شاباً مراهقاً في التاسعة عشرة من عمره يدعى تيودور هـــول، ومما يدعو للسخرية أن اسمه الحركي الذي كشفت عنه وثائق فينونا والذي وضـــعه السوفييت كان "ملاد" وهي كلمة روسية معناها "الصغير" ذلك لأنه كان أصغر من عملوا بالجاسوسية لحساب الاتحاد السوفييتي وكان يتمتع بدرجة عالية من الـــذكاء وأثناء دراسته الجامعية في جامعة هارفارد دعت الحكومة رفيقـــه في الـــسكن روي جلوبر وصديقاً آخر الى العمل في مشروع عسكري بالغ السرية وطلب تيودور من جلوبر أن يرشحه للعمل معهم في المشروع، ففعل ذلك، ولم يكن يعرف أن تيـــودور

هول عضو في رابطة الشباب الشيوعية وقد صدم جلوبر في عام ١٩٩٥ عندما أفرج عن وثائق واسرار فينونا، وتبين له أن رفيقه في السكن كان جاسوساً سوفييتياً(١٨).

وأثناء عمل جلوبر وهول وطالب آخر نقلوا إلى لوس ألاموس عام ١٩٤٤، حيث عرفوا أنهم رغم حداثة سنهم سوف يعملون في مشروع إنتاج سلاح سري مهم جداً هو القنبلة النووية. وفي نوفمبر ١٩٤٤ منح هول اجازة وعاد الى بيته في نيويورك، حيث رأى صديقه وزميله القديم في رابطة الشباب الشيوعية سافيل ساكس وعندما شرح له هول طبيعة عمله أقنعه ساكس بإبلاغ الاتحاد السوفييتي بالتطورات الحادثة في لوس ألاموس، ولكن لم يكن أي منهما يعرف كيف يتصل بالمخابرات السوفييتية وفكر ساس في بداية الأمر في الاتصال بزعيم الحزب الشيوعي ايرل برودر الذي كان متورطاً في الواقع في نشاط الجاسوسية السوفييتية ولكن زيارة من شاب مراهق يحمل أسراراً مهمة كفيلة باثارة شكوك مكتب المباحث الفيدرالية وهكذا قام سكرتير برودر بصرف الشاب واتصل هول وساكس بشخص يدعى نيكولاس نابولي رئيس شركة أفلام آرت كينو التي كانت تقوم بتوزيع الأفلام السوفيتية في الولايات المتحدة وكان اختيارهما موفقاً لأن نابولي نفسه كان عضواً في الحزب الشيوعي ومتورطاً في التجسس لحساب السوفييت وحكى ساكس الحكاية له فأرسله إلى سيرجي كورناكوف المراسل الحربي لصحيفة "ديلي ووركر" وهو أيضاً عميل للمخابرات السوفييتية اسمه الحركي "بيك". وتكشف وثائق فينونا النقاب عن أن محطة نيويورك بعثت إلى موسكو رسالة تفيد أن كورناكوف التقى تيودور هول وقد وصفته الرسالة بأنه "شاب في التاسعة عشرة من عمره، وابن لتاجر فراء وخريج جامعة هارفارد ونظراً لأنه فيزيائي موهوب وظفته الحكومة لديها".

وكانت الرسالة دقيقة في معلوماتها، فيما عدا أن هول لم يكن قد تخرج بعد من هارفارد وقدم هول وساكس تقريراً لكورناكوف عن لوس ألاموس وقائمة

بالشخصيات الرئيسة العاملة في مشروع القنبلة النووية وقدم هول كذلك صورة فوتوغرافية له قد تدعو إليها الحاجة إذا احتاج ضابط سوفييتي آخر للتعرف عليه في اجتماع سري. وفي اليوم التالي ذهب ساكس إلى القنصلية السوفييتية حيث قابله نائب القنصل اناتولي ياكوفليف الذي كان في الحقيقة ضابطاً بالمخابرات الخارجية السوفييتية وقدم إليه ساكس نسخة ثانية من التقرير وفي شهر مايو بعثت محطة التجسس المقيمة في أمريكا تقريراً آخر الى موسكو كتبه هول عن الأبحاث الخاصة بالقنبلة النووية وقد حدد التقرير المواقع التي يجرى فيها العمل وأسماء رؤساء كل مجموعة بحث وقد كتبت جميع الأسماء بوضوح باستثناء اسم واحد هو جي.

روبرت اوبنهايمر الذي حملت القائمة اسماً آخر له هو "فيكسل" مدير مركز لوس ألاموس ورغم أن وجود اسم حركي لأي شخص لا يعني بالضرورة أنه جاسوس إلا أن ذلك وأسباباً أخرى جعل من أوبنهايمر شخصاً مثيراً للجدل. ولم يصل شيء إلى علم مكتب المباحث الفيدرالية عن نشاط تيودور هول التجسسي إلا بعد فك شفرات رسائل فينونا عام ١٩٥٠ وكذب كل من هول وساكس ذلك عندما استجوبتهما المباحث وانتقل هول مع زوجته الى انجلترا عام ١٩٦٢. ولم يحاكم هول أو ساكس بأي تهمة، ولكن أصبح اسماهما معروفين بعد الإفراج عن وثائق فينونا في يوليو ١٩٩٥.

وفي العام نفسه التقى روشتاين كبير محرري مجلة "ريدرز دايجست" برالف بنيت مع تيودور هول في كامبردج وكان هول قد رأى فقط إحدى وثائق فينونا التي ذكرت اسمه، ولكن رومرشتاين وبنيت أطلعاه على بقية معلومات فينونا التي تشير إلى أنشطته التجسسية ووعدهما هول بكتابة تصريح لهما في نهاية نوفمبر أو أوائل ديسمبر ١٩٩٥ لكنه لم يفعل، وبدلاً من ذلك أدلى بتصريح صحفي دون أن يعترف بشكل محدد بقيامه بالتجسس، وقال إنه كان آنذاك شابا غريرا في التاسعة عشرة من عمره

قليل الخبرة وغير ناضج ومغرور. وفي عام ١٩٩٢ كشفت وثائق أفـرج عنـها في روسيا عن التجسس النووي أن الاسمين الحركيين "ملاد" و"تشارلز" هما اللذان حذرا الاتحاد السوفييتي بشأن أول تجربة أمريكية لاطلاق قنبلة نووية(١٩).

التجسس الاقتصادي والتقني: رؤية تقليدية

في الجزء الأخير من كتابه "الحرب الاقتصادية في المجتمع الإنساني" خصص صلاح نصر رئيس المخابرات العامة المصرية الأسبق فصلاً عنوانه "دور المخابرات الاقتصادية". ورغم أن ظاهرة التجسس الاقتصادي في كانت وقت صدور الكتاب قد تبلورت في الولايات المتحدة الأمريكية وأخذت الصورة التي هي عليها الآن إلا أن صورهًا في كتابات هذا المسئول الأمن ذي المنصب الرفيع تعكس المسافة بين العالمين المتقدم والنامي. يقول صلاح نصر: "إن حجم نمو اقتصاد دولة ما وهيكله ومعدله حسب قدرته على الإسهام في القوة العسكرية وهي الإمكانات الاقتصادية من أجل الحرب، هو ما يحظى بالاهتمام الأساسي في المخابرات الاقتصادية". ويرى صلاح نصر أن التفوق الاقتصادي الأمريكي كان له تأثير حاسم في الحرب العالمية الثانية، وهو ما أدى إلى ظهور نظرية "قاعدة التعبئة الاقتصادية" بما تعنيه من قوى بشرية وقدرة إنتاجية وغيرها(٢٠).

"ولكن ظهور القوة النووية جعل هذا الرأي موضع أخذ ورد، فبعض المحللين يرى أن القوات العاملة يجب أن تكون العامل الأساسي في تحديد نتيجة الصراع النووي الشامل، ولا محل حينئذ للإمكانات الاقتصادية اللازمة لاستمرار العدوان حيث يكون مقضياً على قاعدة التعبئة بالزوال السريع وبقدر ما تكون الإمكانات النووية رادعاً للحرب الشاملة فإنه ينظر إلى العدوان على أنه نمط للحروب المحدودة

لا تتطلب "الإقحام" الكامل لقاعدة التعبئة الاقتصادية. ومهما كانت مزايا وجهة النظر هذه فإن تحطيم قاعدة التعبئة تحطيماً كاملاً أمر لا يقبله العالم كحقيقة في الصراع الشامل. وعلى أية حال لا يوجد ما يدعو لمعادلة الإمكانات الاقتصادية للحرب بالإمكانات التقليدية لقاعدة التعبئة وبخاصة النازي حالة نشوب حرب نووية شاملة (٢١)" .

"ويمكن إسناد الإمكانات الاقتصادية إلى القاعدة الاقتصادية التي تبنيها الدولة لمساندة القوات الضرورية العاملة قبل نشوب حرب شاملة أو محدودة. وحينما يكون الإنتاج الدفاعي وقت السلم على نطاق حربي فإن الإمكانات الاقتصادية التي تساند الحرب، أو على الأقل موقف الحرب، يجب أن تبقى محل الاهتمام الأساسي للمخابرات الاقتصادية"(٢٢).

تحليل إمكانيات الحرب

تحت هذا العنوان يفصل صلاح نصر مجالات عمل المخابرات الاقتصادية، فتحليل الإمكانات الاقتصادية المتصلة بالحرب "يقوم على استخلاص مقاييس إمكانات الدولة وقدرها على تجهيز قواها الضاربة"، وتنقسم هذه المقاييس إلى نوعين:

١- مباشرة كالقدرة على إنتاج المعدات الحربية وكفاءة الشباب في سن التجنيد وما إلى ذلك.

٢- غير مباشرة تتصل بالاقتصاد بمفهومه الواسع كالإنتاج القومي الإجمالي وما يتصل به.

ومن مناقشة هذه المقاييس تتضح العناصر التي تدخل في تحليل المخابرات الاقتصادية للحرب وأهمها:

١- الموارد الطبيعية: تعد سيطرة دولة ما على مصادر المواد الخام من أهم مؤهلات اعتبارها دولة عظمى، ويمتد هذا المفهوم ليشمل الموارد الزراعية، فمثلاً كان مما يساعد اليابان قبل الحرب العالمية الثانية على أن تكون دولة عظمى قدرتها على التحكم في واردات الأغذية من تايوان والأراضي الآسيوية. ويمكن تغطية النقص في الموارد - ولو لفترة قصيرة - بواسطة التخزين، ولذا يجب إدخال تقديرات المخزون في حساب إمكانات الحصول على المواد باعتبار أنها مقابلة للاحتياجات، كما تأخذ تحليلات المخابرات الاقتصادية الموارد البديلة في الاعتبار كالمطاط الصناعي بديلاً عن المطاط الطبيعي، والبلاستيك بديلاً عن بعض المعادن"(٢٣).

٢- القوى البشرية: إن حجم جيش دولة ما دليل تقريبي على القوة العسكرية، ولكنه قد يبعدنا عن مجال التحليل، فالدول الصغرى ليس بإمكانها تجنيد جيوش كبيرة بسبب الافتقار إلى القوة البشرية، وكذلك الدول التي تعاني التخلف الاقتصادي ليس بإمكانها تجنيد جيوش كبيرة لعجزها عن تحمل نفقاتها، فالصين مثلاً كان سكانها ٣ أضعاف سكان الولايات المتحدة في الحرب العالمية الثانية ورغم ذلك شاركت الولايات المتحدة في الحرب بجيش يبلغ قوامه ضعف الجيش الصيني(٢٤).

وحساب إمكانات الحصول على القوى البشرية يعتمد أولاً على تقديرات السكان الإجمالية مرتبين على أساس السن والجنس، ويكون الرجال في سن التجنيد عنصراً مهماً في هذا التقدير، وإلى جانب المستوى الصحي للسكان تعتبر إنتاجية العامل مما يدخل في تقديرات احتياجات القوى العاملة المدنية، وكلما انخفضت إنتاجية العامل زاد عدد العاملين الذين يجب إبقاؤهم في الحقول والمصانع، ويحدد تدريب القوى العاملة أيضاً إنتاج الأسلحة الحديثة واستعمالها(٢٥)، فالجندي المتعلم أفضل للقوات المسلحة من الجندي الأمي في عصرنا الذي يتميز باستخدام الأسلحة والمعدات المتطورة والمعقدة، وقد أصبحت القدرة العقلية هي المفضلة على باقي

القدرات. وقد كان تجنيد خريجي الجامعات من أهم الإجراءات التي اتخذها مصر لإعادة بناء قواها المسلحة بعد هزيمة يونيو ١٩٦٧، حيث كانت نسبتهم بين الجنود قبلها لا تتجاوز ٥٧% ارتفعت إلى ٩٣%، وبالتحاقهم ارتفعت الكفاءة القتالية في القوات المسلحة المصرية وتبين أن المقاتل المؤهل ثقافياً هو العمود الفقري للقدرة القتالية(٢٦).

٣- القدرات الصناعية: ترتكز تقديرات إمكانيات الحرب إلى حد كبير على القدرات الصناعية، فإنتاج الآلات والمعدات الإلكترونية ومصنوعات الصلب والطائرات، والقوى الكهربائية وغيرها من أهم القدرات، وبالطبع يعد الكيف بعداً من أبعاد التقييم لا يقل أهمية عن الكم (٢٧)، ويضاف إلى ذلك شبكة المواصلات والتجارة والتمويل وأجمالي الإنتاج القومي (٢٨).

وبسبب تزايد أهمية الاقتصاد أصبحت الاستراتيجية العسكرية توجه جهودها - جزئياً فقط - إلى تدمير الجيوش المعادية وأصبح إضعاف قاعدة اقتصاد العدو الهدف الأول في الحرب، فتقوم القاذفات بعيدة المدى بالبحث عن أهم الأهداف في اقتصاد العدو، وتتقدم القوات البرية نحو المراكز الصناعية الرئيسة للاستيلاء عليها، كما تحاول الأساطيل البحرية قطع الواردات الأساسية عنه، وعندما تأتي الحرب فإن على المخابرات الاقتصادية أن تلعب دوراً رئيساً في دعم المجهود الحربي. وقد أدى التقدم التقني الذي طرأ على وسائل القتال إلى تمكن الجيوش من الوصول إلى ما وراء خطوط القتال، وأدى ظهور الطائرات إلى نقل الحرب إلى المصانع، وعلى المخابرات الاقتصادية أن تحدد أهم الأهداف وهو ما يحتم جمع معلومات عن المصانع ومعامل تكرير البترول والمنشآت الأخرى وتعتبر أكثرها إضرارا بالمجهود الحربي للعدو(٢٩).

وتعد مسألة تحديد الهدف الأكثر أهمية مقياساً لكفاءة جهاز المخابرات الاقتصادية، فقد يؤدى ضرب الأهداف الخاطئة إلى حصول العدو على مزايا تعادل خسائره، وقد حدث في صيف ١٩٤٣ أن قصف البريطانيون مدينة هامبورج بالقنابل، ورغم أن القصف أدى إلى تخريب ثلث المدينة إلا أن إفلات مصانعها من الضرر أدى إلى نتيجة معاكسة غير متوقعة إذ توجه العمال الذين كانوا يعملون بالأنشطة المدنية إلى الالتحاق بالصناعات الحربية في المدينة بعد أن كانت تعاني نقصاً خطيراً في الأيدي العاملة. وإلى جانب العون الذي تقدمه المخابرات الاقتصادية للعمليات العسكرية عليها أن تساهم في إمداد صانع القرار بما يعينه على وضع تقديرات استراتيجية لحالة العدو وحقيقة قدراته على الصمود ونوع المفاوضات التي قد يستجيب لها(٣٠).

الحرب الاقتصادية

الحرب الاقتصادية عمل مكمل للهجوم العسكري وبالإضافة إلى ذلك فإنها تطبق في المواقف التي لا يصل فيها النزاع إلي مرحلة العمل العسكري لكي تضعف إمكانات العدو العسكرية وقدراته على العدوان. وللمخابرات الاقتصادية علاقة تاريخية وثيقة بالحرب الاقتصادية، ففي بريطانيا كانت وزارة الحرب الاقتصادية تقوم بدور وكالة المخابرات الاقتصادية في بداية الحرب العالمية الثانية، وفى الولايات المتحدة الأمريكية تحملت هيئة الحرب الاقتصادية مسئولية المخابرات الاقتصادية، وقد بينت التجربة حيوية المخابرات الاقتصادية الدقيقة في اختيار إجراءات الحرب الاقتصادية وتعزيزها(٣١).

فمثلاً عند إدراج تجار الدول المحايدة الذين يتاجرون مع العدو في القائمة السوداء فإن المخابرات الاقتصادية هي المسئولة عن تجميع الوثائق المتصلة بذلك،

وعندما تجمد أموال دولة أجنبية وتصدر تعليمات بعدم عقد صفقات تدرج في حسابات هذه الدولة أو مواطنيها فإن على المخابرات الاقتصادية أن تقدم المعلومات التي تبين أن لشركات معينة مصلحة في حسابات هذه الدولة أو حسابات مواطنيها، والمعلومات التي تبين أن لشركات معينة مصلحة في حسابات يملكها الآخرون. وكمثال لذلك كان رجال الأعمال السويسريون الذين يعملون لحساب الألمان أصحاب حسابات الدولار الأمريكي الكبيرة في الحرب العالمية الثانية. وغالباً تسعى الدول إلى تغطية ملكيتها للممتلكات والأوراق المالية وغيرها من الأصول الموجودة خارج حدودها وعلى عاتق المخابرات الاقتصادية تقع مسئولية معرفة مالكيها الحقيقيين(٣٢).

ومن واجب المخابرات الاقتصادية كذلك أن تساعد في تحديد المنتجات التي يعتبر تصديرها فائدة استراتيجية للدول غير الصديقة، وهناك إلى جانب ذلك ما يسمى "الشراء المانع" ويهدف لمنع العدو من الحصول على سلع معينة، ويتوقف القرار بتنفيذ هذه العملية باهظة التكاليف على قرار المخابرات الاقتصادية التي تحدد أهمية هذه السلعة للمجهود الحربي للعدو ورصيده منها. وقد أدى قيام الحلفاء بشراء نوع من آلات التوجيه من السويد إلى الحد من قدرة الألمان على الحصول عليها(٣٣).

ويمكن إجمال رؤية صلاح نصر فيما يلي:

١- الإمكانات الاقتصادية من أجل الحرب هي الهدف الذي يحظى بالاهتمام الأساسي للمخابرات الاقتصادية.

٢- الموارد الطبيعية أهم المؤهلات التي تجعل دولة ما دولة عظمى.

٣- تدمير الأهداف الاقتصادية للعدو هدف للعمليات العسكرية.

٤- الحرب الاقتصادية عمل مكمل للهجوم العسكري.

مرحلة ما بعد الحرب العالمية الثانية

تعد الحرب العالمية الثانية علامة بارزة في تاريخ ظاهرة التجسس الاقتصادي، فبالإضافة إلى الكم الهائل من الخبرات التي منحتها للحلفاء في هذا المجال جاءت القنبلة الذرية الأمريكية التي ألقيت على هيروشيما ونجازاكي لتؤكد دور التقنية في تغيير قوانين الصراع وأشكاله، وليصبح التجسس عليها جزءا أساسياً من أي صراع شامل. وقد أفاقت الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٤٥ على فضيحة خطيرة اتهم فيها بعض المسئولين بتبديد ٢٠ مليون دولار في مشروع فاشل لبناء طائرة ضخمة. وكان المشروع الذي أسند إلى رجل صناعة أمريكي فاستمر أربعة أعوام وانتهى إلى الفشل موضوع تحقيق تبين منه عدداً من كبار المسئولين في سلاح الطيران رفضوا مشروع الطائرة لأنه غير عملي فتخطاهم المسئولون الحكوميون اتجهوا مباشرة للرئيس روزفلت وراجت شائعة مفادها أن النساء وحفلات الترفيه والخمر كان لها دور كبير في الحصول على الموافقة. ولأسباب عديدة أصبحت القضية موضع اهتمام أجهزة الأعلام الأمريكية، وبدأ حجم الظاهرة يتضح فإذا هي ظاهرة ضخمة تضرب بجذورها في معظم مجالات الاقتصاد الأمريكي، وقد بلغت قوتها حد أن أحد الناشرين قرر أن يقوم بفضح انتشار تجارة الجنس في الشركات الأمريكية الكبيرة خلال عمليات البيع والتجسس الصناعي فلقى مقاومة شديدة ليس فقط من ممولي الإعلانات الأغنياء بل من زملائه في ميدان النشر(٣٤).

ورغم أن الضجة ثارت بسبب استخدام الجنس بشكل واسع في الاقتصاد الأمريكي لزيادة المبيعات أو التأثير في قرارات بعض المسئولين، إلا أن التجسس الاقتصادي والتقني احتلا موقع الصدارة وأصبحا أخطر ما يخشاه الأمريكيون على اقتصادهم. وقد خصص الأمريكي نورمان جاسبان كتابه "اللص ذو الياقة البيضاء" للتجسس الاقتصادي في الولايات المتحدة، ويعرف جاسبان الغرض من هذا النشاط

قائلاً: "الغرض من التجسس على الشركات هو أن تسرق أسرار المنافس بغض النظر عن الطرق السليمة أو القانونية". وحسب مجلة رجال الأعمال الأمريكية "الثروة" فإن عمليات التجسس الصناعي زادت في الولايات المتحدة عن آي وقت في التاريخ(٣٥).

ولكي نفهم جانباً من دوافع حملات التجسس التي شهدها الصناعة الأمريكية وسجلها جوردون في كتابه، الذي ترجم سنة ١٩٦٧، من المهم أن نعرف شيئاً عن نظام الحصول على براءة الاختراع الصناعي في الولايات المتحدة آنذاك، فالمفروض أن تعطى رخصة العمل لصاحبها الحق في احتكار اختراعه لمدة سبعة عشر عاماً، ولكن واقع الحال أن الرخصة ليست سوى شهادة تعطيك الحق النازي إقامة دعوى أمام القضاء. فعند حصول شخص على براءة اختراع لا تعطيه "الفكرة" في حد ذاتها أية أحقية في الابتكار أو الاختراع فهناك طرق عديدة لتناول مشكلة واحدة، ولهذا يصبح المطلوب لسرقة هذا الاختراع إيجاد طريقة تختلف اختلافاً بسيطاً لتنفيذ الشيء نفسه. ولهذا السبب تحذف معظم الشركات التفاصيل التي تعطى معلومات محددة عن الاختراع، وهناك شركات أخرى لا تطلب ترخيصاً على الإطلاق بل تعتمد على "أسرار المهنة" لحماية أسرارها من السرقة، ومن هنا أصبح الوصول إلى هذه الأسرار لعمل الرئيس لجواسيس الصناعة. وتستهدف هذه الجاسوسية، إلى جانب ذلك مجرد الرغبة في الوصول إلى وقائع عن المنافسين لاستخدامها وقت اللزوم(٣٦).

وتدل قضايا سرقة براءات الاختراعات على أن حوالي نصف القضايا المرفوعة ضد شركات كبرى تشكل جرائم، ويدل هذا على أن حوالي نصف الشركات الكبيرة وقعت في قبضة القانون ولكنه لا يدل على حجم الظاهرة. والتجسس الصناعي مغلف بغلاف من النفاق، فالشركة التي تستخدمه تستنكره أو

تنكر وجوده، وعندما تجد مثل هذه الشركة شخصاً يسرق أسرارها فإنها تتردد في تقديمه للعدالة خوفاً من افتضاح الأساليب الملتوية التي تستخدمها هي، وبعض الأسرار الخاصة بالشركات تقدر بالملايين وتعتبر سرقتها عملية سطو كبيرة بل إن الغنيمة التي يمكن الحصول عليها من ورائها تفوق أية عملية سطو على بنك، ورغم ذلك فإن هذه السرقات تمر دون عقاب حتى لو كانت الشركات التي وقعت ضحية لها نظيفة اليد في مجال التجسس. فمثلاً وجدت إحدى شركات السيارات نفسها في موقف كهذا وكانت الأسرار المسروقة هي صور لتصميمات العام المقبل، وقد قام الجاسوس بسرقة الرسومات ثم أعادها مرة أخرى، ولم تلجأ الشركة للقضاء لأنها ستكون مضطرة لتقديم الرسومات كدليل اتهام وهو ما يعني إفشاء سريتها لكل الشركات لأن أوراق القضايا المنظورة في المحاكم أوراق عامة(٣٧).

وتحفل سجلات التجسس الاقتصادي والصناعي بعمليات تجسس كثيرة شهدتها الولايات المتحدة خلال تلك الفترة، ففي مدينة لوس انجلوس التي توصف بأنها حافلة بأنشطة التجسس الصناعي أرسلت شركة صناعات إليكترونية أحد أمهر عمالها الموثوق بهم ليعمل في شركة منافسة مستهدفاً سرقة أحد الأجزاء المعقدة التي أنتجتها الشركة المنافسة بعد أبحاث كلفتها مبالغ طائلة، وعندما حصلت الشركة على الجزء المسروق نسخت منه نسخاً مطابقة بتكاليف تقل عن تكاليف إنتاجه في الشركة التي اخترعته(٣٨).

وقد خسر أحد المديرين قضية اعتداء قانوني خطيرة على حق الاختراع فلخص كارثة التجسس بقوله: "لقد أثبتت المحاكم أنها لا تستطيع مساعدتنا ولهذا السبب نعتمد أكثر وأكثر على الأسرار التجارية لنحمى أنفسنا....إن أعمالنا معرضة للخطر وظهورنا للحائط". ولقد أنفقت الشركة التي يديرها مليوني دولار على أبحاث التطوير وجاءت شركة منافسة وسرقت نتائج الأبحاث دون أن يكلفها ذلك سوى

٥٢,٥٠٠ دولار وزعت بين الرشاوى و...... وبادرت الشركة التي سرقت الاختراع بتنفيذ المشروع فأضاعت على شركته ٥ ملايين دولار سنوياً لمدة ١٧ عاماً، وهو العائد الذي كان متوقعاً للمشروع وقد أقامت الشركة الضحية نظاماً لحماية السرية لا مثيل له يقوم في جزء كبير منه على التجسس المضاد(٣٩).

ويعد المثال السابق نموذجاً ملائماً تتضح من خلاله أبعاد عمليات التجسس الصناعي وأطرافها:

* شركة أ أنفقت ٢ مليون دولار لاختراع منتج جديد وفضلت الاحتفاظ بتصميماته بأسلوب أسرار المهنة.

* شركة ب سرقت الاختراع وكلفها ذلك ٥٢ ألف و خمسمائة دولار.

* شركة ب نفذت الاختراع المسروق أسرع وأرخص من شركة(أ)

* شركة أ خسرت ٢ مليون دولار خسائر مباشرة أنفقتها على البحوث.

* شركة أ خسرت ٥ مليون دولار × ١٧ سنة = ٨٥ مليون دولار خسائر غير مباشرة.

* شركة ب ربحت ٨٥ مليون جنيه مكاسب مباشرة . ومليون و ٩٤٧,٥٠٠٠ دولار مكاسب غير مباشرة.

وسائل التجسس:

تعكس وسائل التجسس التي شاع استخدامها في النصف الأول من هذا القرن مستوى التقدم التقني الذي كان متاحاً وكذلك الثغرات التي كانت موجودة في النظم الإدارية، فأحياناً يكون الحصول على محتويات سلة مهملات المدير كافياً لاختراق شركة، والخدم والخادمات يكونون دائما مصدراً لتسرب الأخبار، وهناك

أيضاً حيلة الإنصات من خلال أجهزة تسجيل. ومن الوسائل الغريبة التي عرفت آنذاك استخدام خبراء متخصصين في قراءة حركة الشفاه ليترجموا الأحاديث من خلال مراقبة الهدف من مسافة بعيدة، وإلى جانب ما سبق استخدمت كاميرات التصوير بأشكالها المختلفة(٤٠).

وحديثا مع السنوات الأولى من القرن العشرين أصبح رجال التجسس التكنولوجي مجهزين بأحدث الأجهزة، فهناك لاقطة أجهزة الأنسر ماشين ويمكنها التقاط رسائل الأنسر ماشين من على هاتف الشخص المستهدف، وجهاز تحكم تم تطويره لحساب وكالة الأمن القومي الأمريكية يستطيع رصد رسائل البريد الإليكتروني الصادرة والواردة، ومتابعة نشاطات على شاشة كومبيوتر فردية. وقد ازدهرت صناعة جاسوسية تكنولوجية كاملة في السنوات الأخيرة وتعمل شركات مثل "راي ثيون" المتعهد العسكري لإحدى وكالات التجسس الخاصة مع إس ثري آي من أجل تطوير معدات تكنولوجيا عسكرية لإحدى منشآت وحدة نشاطات حرب المعلومات البرية التابعة للجيش الأمريكي لاستخدامها في مجال "الاستخبارات التنافسية". وبإمكان من يستخدم "التيلي مونيتور" أن يتنصت على المكالمات عن طريق خطوط الهاتف العادية، أما نظام الميكروفون اللاسلكي فيبلغ مداه ٢٥٠ قدما تقريبا ويشتمل على لاصق للتركيب السري، أما منظار الأندر دور المزود بجهاز الرؤية الليلية فيستطيع من يستخدمه أن يشاهد غرفة بأكملها من الداخل(٤١).

العصر الذهبي للظاهرة

التجسس الصناعي وبخاصة الموجَّه إلى المنتجات العسكرية والمصنوعات حقيقة من حقائق السياسية الدولية لقرون مضت من القوس والسهم إلى الصواريخ، الوحدة العسكرية جيدة التجهيز هي التي تكسب المعركة، وقد انتبهت الولايات المتحدة الأمريكية مبكراً إلى ضرورة الحفاظ على الأسرار التقنية الغربية من التسرب للاتحاد السوفيتي وحلفائه فأنشأت بعد الحرب العالمية الثانية منظمة متخصصة تسمى (Coordinating Committee Multilateral Export Controls) المعروفة اختصارا باسم "COCOM " كوكوم. وهى لجنة سرية عن طريقها كانت تتم مراقبة التجارة مع الكتلة الشرقية وتتكون اللجنة من خمسة عشر عضواً من حلف شمال الأطلنطي (ناتو) بالإضافة لليابان وكانت إدارتها في مقر السفارة الأمريكية في باريس، وفى اجتماعاها كان الخبراء الذين يجتمعون بانتظام يحددون المنتجات التي يجب أن يشملها الحظر وتخضع للرقابة على الصادرات، وكانت اللجنة تنظر كل عام طلبات استثناء منتجات وفى معظم الحالات كانت هذه الطلبات تجاب، فرغم الإجراءات المعقدة التي تهدف نظرياً للتأكد من أن المنتجات الحساسة لا تصل للمكان الخطأ على الجانب الآخر من الستار الحديدي فإن الخبراء الغربيين يسلمون بأن النظام ليس آمناً تماماً بسبب عجزه عن الإلزام(٤٢).

وقد كانت قضية إمكانية اختراق صرح التقنية الغربي هاجس المعسكرين في فترة الحرب الباردة وهو ما عبر عنه لينين مبكراً بمقولته الشهيرة: "إن رجال الأعمال الغربيين هم الذين سيبيعون للشيوعيين الحبل الذي يشنقونهم به"(٤٣). ومنذ نشأة كوكوم يلقى نشاطها معارضة من رجال الأعمال في الغرب، وفى داخل الولايات المتحدة نفسها يعترض أعضاء الكونجرس الذين يمثلون مقاطعات تسيطر عليها شركات صناعية كبرى على مستوى الرقابة، أما رجال الأعمال في الدول الغربية

فيشعرون بالضيق ويستنكرون ضغوط الولايات المتحدة وبخاصة في مجال الصناعات الإلكترونية ويعلنون ضيقهم من حجم القيود وتكرارها(٤٤).

وكانت الشكوى دائمة من التدقيق الشديد والضبابية التي تجعل الفصل بين المشروع وغير المشروع أمراً بالغ الصعوبة كما أن الخط الفاصل بين التقنية العسكرية والمصممة للاستخدام الصناعي أصبح مطموساً، والكثير من المنتجات أصبح من الممكن تطويره بطريقة لا يمكن التنبوء بها أما هيئات الرقابة فتواجه ما يسمى "العالم الرمادي" حيث يصبح الحصول على إجابات قاطعة أمراً عسيراً.

مؤتمر الأكاديمية القومية الأمريكية للعلوم الذي عقد في يناير ١٩٨٧ استخلص أنه بينما يعتبر بعض إجراءات الرقابة على الصادرات مطلوباً إلا أن كثيرا منها أدى للإضرار بشركات أمريكية على مستوى التجارة العالمية والمكسب الذي تحقق للأمن القومي لا يعادل خسائر المؤسسة العلمية من تقييد التدفق الحر للمعلومات، ويضرب أحد الباحثين الكبار في آي بي أم (سابقاً) مثالاً للموضوعات التي تم الرقابة عليها بواسطة وزارة التجارة الأمريكية والتي يحيط بها الضباب بنظم المعلومات وشبكات الكومبيوتر فهذه الضبابية تقوض جدوى الرقابة تماماً(٤٥).

وإلى جانب التقييم الإجرائي ثمة خلافات حول الأثر السياسي لحصول الكتلة الشرقية على التقنية الغربية، إذ يتساءل كثيرون عما إذا كان علي الغرب أن يساعد الاتحاد السوفيتي على تطوير اقتصاده الأمر الذي يمكن أن يؤدى إلى ازدياد النزوع الاستهلاكي فيه وبالتالي تضاؤل حدة العداء للغرب، بينما يرى معارضو هذه الرؤية أن تمكين الاتحاد السوفيتي من الحصول على التقنية الغربية سيكون أثره الوحيد مساعدته على بدء الحرب(٤٦).

ويطرح ضابط مخابرات غربي التساؤل نفسه من زاوية مختلفة، فإذا كان حدوث خطأ في أنظمة الكومبيوتر تجعل السوفيت يتصورون أنهم معرضون لهجوم

بالصواريخ وأحداً من الأسباب الأكثر احتمالا لنشوب حرب عالمية ثالثة فهل يجب على الغرب أن يمد السوفيت بأفضل أجهزة الكومبيوتر، وهى صياغة أخرى للسؤال المثير للجدل: هل الغرب مستفيد أم متضرر من فرض الرقابة على تصدير التقنية؟(٤٧)

حادثة توشيبا:

شهدت إجراءات الرقابة على تسرب التقنية الغربية للكتلة الشرقية زيادة كبيرة في الثمانينات وتعد "حادثة توشيبا" علامة فارقة في تاريخ هذه الظاهرة. ففي مارس ١٩٨٧ اكتشف أن شركة توشيبا اليابانية عقدت بالتعاون مع شركة نرويجية كبيرة صفقة قيمتها ١٨ مليون جنيه استرليني باعت بمقتضاها معدات إلكترونية للاتحاد السوفيتي يصفها مراقب ياباني بأنها روبوت دنياصوري بارتفاع ٣٠ قدماً واتساع ٦٠ قدماً. وقد قامت بالعملية شركة مزورة حصلت خلالها من شركة توشيبا على معدات متطورة لخرط وصقل المعادن استخدمها الاتحاد السوفيتي السابق لتخفيض الضوضاء الناجمة عن دوران مراوح دفع غواصاته النووية الأمر الذي أدى إلى صعوبة تعقبها من قبل أجهزة الرصد التابعة لحلف شمال الأطلسي، والتي كانت قد اعتادت على مستوى مرتفع من الضوضاء تولدها تلك الغواصات الروسية أثناء دوران محركاتها. وبفضل هذه المعدات أصبح الاتحاد السوفيتي قادراً على بناء غواصات أقل ضوضاء تستطيع الهرب من أجهزة الرصد البحرية وكانت النتيجة أن الغرب سيتكلف ٣٠ مليار دولار لإنتاج أجهزة لرصد الغواصات أكثر فاعلية(٤٨)، وهو ما وصفه بعض السياسيين الأمريكيين آنذاك بأنه رد "على الطريقة اليابانية" على هيروشيما ونجازاكي.

ولم تكن هذه الحادثة الإنذار الوحيد ففي وقت ما من الثمانينات علمت الولايات المتحدة الأمريكية من خلال عميل لها في الاتحاد السوفيتي هو الجنرال

ديمترى بولياكوف الذي عمل لحساب المخابرات الأمريكية (٩٦١ إلى ١٩٨٨) أن السوفيت لديهم ٥٠٠٠ برنامج منفصل لسرقة التقنية الغربية لرفع مستوى معداتهم العسكرية، وهو ما دفع الرئيس الأمريكي ريجان إلى فرض مزيد من القيود على صادرات التقنية العسكرية الأمريكية(٤٩).

وفي الثمانينات أيضا نقل مصدر آخر معلومات مذهلة عن قائمة تضم مائة شركة أمريكية يستهدفها التجسس التكنولوجي السوفيتي، منها: جنرال إليكتريك، بوينج، لوكهيد، هيوليت باكارد، آي بي إم.. ..وغيرها. وقد كان الهدف استخلاص التكنولوجيا من الغرب لتحقيق توازن تكنولوجي عسكري. وكانت وكالة المخابرات الأمريكية تعتقد أن هذه الاستراتيجية التجسسية ساهمت في اختصار السوفييت للفارق التكنولوجي لكبرى صناعات التكنولوجيا لأمريكية من ١٢ سنة إلى ٦ سنوات، كصناعة القطع الإليكترونية المصغرة (مايكرو أليكترونيكس). كما ساعدتهم في إنتاج نسخ مطابقة عن التكنولوجيا العسكرية الأمريكية الحساسة وإحدى هذه المنتجات (طائرة الهبوط والإقلاع القصير) أنتجها السوفييت بعد ١٧ شهرا من اختراعها(٥٠)!

وفي عام ١٩٨٢ نشرت هذه المعلومات في تقرير حمل عنوان: "حيازة السوفييت لتكنولوجيا الغرب" كان من أكثر المنشورات رواجا في العالم وترجم إلى ٥ لغات. وبهدف التضليل ابتدع السوفييت برنامجا لتكنولوجيا (مايكرو إليكترونية) ومن خلال تنصتهم على تجارة غربيين طامحين لتقديم عروض مناقصات لوكالة المخابرات السوفيتية بزيادة ٥٠٠ %، وتمكن السوفييت من إقامة ٤٠٠ شركة في أوروبا وحدها وعدد آخر من الشركات في أمريكا نفسها، فقدموا تراخيص مزورة وأوصاف معدات خادعة وكذبوا بشأن من سيتلقى التكنولوجيا في نهاية المطاف. وبهذه الطريقة تمكنوا من الحصول على ما يكفي من المعدات والتكنولوجيا لتصميم

صناعاتهم الإليكترونية الدقيقة بكاملها تقريبا، من إعداد المواد ومرورا بالتصميم والتصنيع إلى الاختبار النهائي وصولا لاختراع أجهزة كومبيوتر كاملة. وكان البرنامج ناجحا لدرجة أن الاتحاد السوفيتي تخلى عن فكرة إنتاج أجهزة الكومبيوتر الخاصة به واكتفى باستنساخ الأجهزة الأمريكية من طرازي **IBM** و**Apple** (٥١).

وفجأة أصبحت قصص التجسس على التقنية المتقدمة تمثل العناوين بشكل يومي لأن القصص بدأت تتكشف قصة وراء أخرى موضحة الجهود التي يبذلها الاتحاد السوفيتي لفتح ثغرة للوصول للتقنية الغربية المتقدمة وبخاصة الأمريكية وقد حثت البعثات رفيعة المستوى التي أرسلتها إدارة ريجان إلى حلفاء الولايات المتحدة بطريقة ودية على أن يكونوا أكثر يقظة وعلى تدقيق الضوابط على صادرات المواد الحساسة(٥٢).

وقد كشف النقاب عن عدد غير قليل من عمليات سرقة التقنية الغربية، ففي عام ١٩٨٤ فزع مسئولو البنتاجون عندما علموا أن الفرع البريطاني لشركة كونسارك الأمريكية في طريقه لتصدير تسعة أفران معقدة عالية الحرارة للاتحاد السوفيتي يمكن استخدامها في إنتاج ألياف كربون خفيفة الوزن شديدة التحمل، وتستخدم هذه الألياف لرفع كفاءة الصواريخ العابرة للقارات، ورغم أن الشركة كان لديها ترخيص قانوني بالتصدير وأن ٩٥% من الصفقة كان قد تم فإن الحكومة الأمريكية حملت حكومة تاتشر على وقف تصدير الأجزاء الحيوية اللازمة لتشغيل هذه المعدات(٥٣).

وفى مايو ١٩٨٥وطبقاً لمجلة أكسبرس الفرنسية تم شحن خمس شحنات من المعدات الصناعية من باريس إلى لوكسمبورج، وفى لوكسمبورج طلبت السلطات فتحها ووجدوا بداخلها معدات لتصنيع نوع من الرقائق الإلكترونية المتقدمة التي تصنعها الولايات المتحدة وتستخدم في الصواريخ وبعض الأسلحة المتقدمة، وكانت

شركة Les Accessoires Scientifiques الفرنسية قد تعاقدت على إمداد روسيا بمصنع كامل لصناعة هذه الرقائق الثمينة مقابل ٧ مليون جنيه استرليني(٥٤).

وفى صيف ١٩٨٦ ألقى القبض على واحد من أخطر العاملين لحساب الاتحاد السوفيتي في هذا المجال وهو تشارلز ماكفاي الذي هرب من أمريكا عام ١٩٨٢ قبل عام من اتهامه هو ورجل سويسري وضابط سوفيتي بقيادة مجموعة من الشركات في لوس أنجلوس تقوم بنقل أجهزة كمبيوتر دقيقة للاتحاد السوفيتي، وأعلنت السلطات الأمريكية أنه منذ ١٩٧٠ يقوم ماكفاي بنقل التقنية للاتحاد السوفيتي وتوفير الدورات التدريبية على الكومبيوتر للمهندسين السوفيت، وقد اتهم ماكفاي بالحصول على معدات من ٤ شركات كان يديرها في كاليفورنيا بعد شرائها من السوق المفتوحة، وكان فريق ماكفاى يجرى بعض التعديلات الطفيفة على الأجهزة ويعيد شحنها إلى وكيل في زيورخ وهناك كان يتسلمها مستشار في وكالة موسكو للشراء. وتتضمن الآلات مشغل أقراص عالي السعة تنتجه شركة ميموركس ونظام لتحليل صور الأقمار الصناعية. وفى أوائل ١٩٨٢ وطبقاً للجمارك أرسل ماكفاى جهاز كمبيوتر على طائرة خاصة من جنوب كاليفورنيا للمكسيك حيث شحن إلى أمستردام وعند توقف الطائرة في هيوستن قام رجال المباحث الأمريكية باستبدال الجهاز بشحنة من الرمال شحنت لمعمل أبحاث الفضاء في موسكو، وبعد وصول الرمل لموسكو هرب ماكفاى من أمريكا واستمر في عمله من خلال شركاء في أمريكا.(٥٥)

وهناك أيضاً الألماني ريتشارد مولر الذي اتهم عام ١٩٧٩ في أمريكا بتهريب أشباه موصلات من كاليفورنيا للاتحاد السوفيتي، ومنذ ذلك الحين ربطت السلطات الأمريكية بين هذا الرجل و٦ عمليات مماثلة على الأقل، وفى أواخر ١٩٨٦ منعت السلطات الأمريكية شحنة من أجهزة السوبر كومبيوتر كانت وزارة التجارة قد

أعطت تصريحاً بتصديرها بطريق الخطأ بعد علمهم بأن مولر يعيد شحن المعدات ذات التقنية المتقدمة من جنوب أفريقيا لروسيا عن طريق شركة شحن سويدية، وقد استطاع الضباط الأمريكيون بمساعدة ألمانيا تفتيش السفينة أثناء توقفها في هامبورج وضبطوا ٣ حاويات من أجزاء الكومبيوتر وبعد ذلك اكتشفت ٤ حاويات في السويد ولكن ٨ حاويات أخرى شحنها مولر لم يعثر عليها ويعتقد أنها وصلت إلى موسكو. ويعتقد أن الروس استطاعوا تركيب جهاز كمبيوتر vax ١١/٧٨٢ الذي استطاع مولر الحصول عليه من الشركة النرويجية التي كانت متورطة في عملية توشيبا، ورغم أن هذا الجهاز لا يعد الأفضل إلا أنه ما زال يعد عالي الأداء بما يسمح بالتحكم في النظم الدفاعية.(٥٦)

وفى عام ١٩٨٦ أوقف العملاء الأمريكان شحنة من المعدات أمريكية الصنع كان تنوى شركة فرنسية تصديرها للاتحاد السوفيتي وبعد قليل علم الأمريكيون أن ثمة مفاوضات لعقد صفقة قيمتها ٧,٢ مليون دولار لتسليم السوفيت ما يساعد على تصميم دوائر من الجاليوم والزرنيخ تعد أسرع ٥ – ١٠ مرات من دوائر السيلكيون وتعد أساسية لصناعة السوبر كومبيوتر، وهي تقنية كانت تنفرد بها الولايات المتحدة واليابان، وقد أصرت الشركة الفرنسية على أنها كانت تملك تصريحاً بالتصدير، وأن الصفقة لم تتضمن ما يحظر تصديره في أية دولة غربية(٥٧).

ورغم ضخامة الجهود المبذولة لمنع تسرب التقنية الغربية للكتلة الشرقية فإن وسائل التهريب المعقدة وعمليات تزوير المستندات وتغيير البيانات وفرت دائمة ثغرة في النظام، فبإمكان أية شركة استيراد وتصدير أن تغير اسمها وعنوانها أسبوعيا، وحتى إذا حاول خبراء كوكوم أن يطبقوا القوانين بحذافيرها فإن الدول المحايدة في أوروبا (السويد – سويسرا – فنلندا – النمسا) ستظل منفذا يعبر منه كم كبير من التقنيات

الغربية، وقد بذل كل من السويد وسويسرا والنمسا جهوداً لإحكام إجراءاتهم الأمنية في هذا المجال(٥٨).

وكشف تجربة الحقبة الماضية عن أن نقل المعدات المحظور تصديرها كان يتم عبر مسالك شبه دائمة ومن خلال وكلاء الشحن في أوروبا واليابان وهى الشركات التي تصدر بشكل غير شرعي لأوروبا الشرقية بضائع تم شراؤها من السوق المفتوح. وقد أعلنت السلطات النرويجية عقب حادثة توشيبا أن الشركات المماثلة في فرنسا وبريطانيا وألمانيا الغربية باعت بشكل غير مشروع معدات أقل تعقيداً خلال العقد السابق.(٥٩)

ولعبت سفارات دول الكتلة الشرقية دوراً مهماً في هذا السبيل، فالقنصلية السوفيتية في سان فرانسيسكو عرفت لعدة سنوات كمركز تستخدمه المخابرات السوفيتية في التجسس على وادي السيليكون في كاليفورنيا، وعلى سبيل المثال دفع الدبلوماسيون المجريون في طوكيو ٣٨٠ ألف دولار عام ١٩٨٢ لرجال أعمال يابانيين لشراء نظام يعمل بالليزر يبلغ ثمنه ٥٢,٢٠٠ دولار ويستخدم في صناعة الدوائر الإلكترونية من الولايات المتحدة وتم شحنه إلى طوكيو حيث وصل إلى بودابست في حقيبة دبلوماسية(٦٠).

وهكذا امتدت شبكة التهريب من جوهانسبرج إلى ستوكهولم ومن طوكيو إلى برن. وفى مواجهة التعاون الوثيق بين الاتحاد السوفيتي ودول أوربا الشرقية في مجال سرقة التقنية الغربية أعلنت الولايات المتحدة عام ١٩٨٧ عزمها على إلغاء كل إجراءات الترخيص الخاصة بتصدير التقنيات العسكرية الأمريكية الحساسة لحلفائها الغربية شريطة أن تحكم هذه الدول رقابتها على تصدير هذه المعدات للكتلة الشرقية، وتريد الولايات المتحدة في هذا السبيل نظم رقابة واسعة وعقوبات رادعة لمن ينتهك الحظر، ويرى مسئولون أوروبيون ضرورة بناء أسوار عالية لمنع التقنية الأمريكية

المتقدمة من الوقوع النازي أيدي السوفيت على أن يسمح بنقل هذه التقنية داخل هذه الأسوار بحرية(٦١).

والتجسس التقني علاوة على ذلك لا يسير في اتجاه واحد فالحكومات الغربية تتجسس على الكتلة الشرقية للتعرف على مستوى التقنية فيها، ورغم أن تدفق المعلومات كان في معظمه يتجه من الغرب للشرق فإن جهوداً مضادة قد بذلت حيث كرست أجهزة المخابرات الغربية جزءاً لا يستهان به من جهودها لاكتشاف الأسرار العسكرية على الجانب الآخر من الستار الحديدي. وحسب أحد محللي وزارة الدفاع الأمريكية فإنهم مهتمون بمجالات كثيرة من الخبرة السوفيتية كاستخدام التيتانيوم في صناعة هياكل الغواصات فهو أقوى من الصلب المستخدم في هياكل الغواصات الأمريكية وأخف وزناً، وأيضاً الدروع المركبة التي تستخدم في دبابات تي ٨٠ التي تضارع أسلحة حلف شمال الأطلنطي المثيلة، فالولايات المتحدة مهتمة بأن تضع يدها على هذه الدبابة وتقوم بتحليلها كما فعلت مع أسلحة سوفيتية عديدة فيما سبق(٦٢).

ورغم أن أجهزة المخابرات الغربية ترى أن تشجيع جورباتشوف على تطوير الصناعة الروسية هو الذي دفع المسئولين السوفيت إلى الحصول على كل ما تصل إليه أيديهم من الغرب مما يتصورون أن له قيمة، فإن جورباتشوف يرد بأن التقنية السوفيتية غير مسبوقة وأن السوفيت ليسوا في حاجة للتمسح في أحد وأن مشروع الفضاء السوفيتي دليل الإنجازات السوفيتية المؤثرة في مجال التقنية وبالتالي فلا خطر من بيع المعدات المتقدمة تقنياً لبلاده. ويؤكد جورباتشوف أن الحظر التقني لن يؤدى كما يتصور البعض إلى إبطاء نمو بلاده(٦٣). ويرى خبراء أمريكيون أن سرقة التقنية ليست بديلاً عن التطوير الذاتي وبناء التقنية(٦٤).

وحسب جريدة الشرق الأوسط اللندنية (١٨ – ٣ – ٢٠٠١) فإن دراسة للكونجرس الأمريكي دعت إلى عودة كوكوم، من خلال المطالبة بتفاهم يضبط التسلح العالي التقنية. الدراسة حول الحد من التسلح أعدت بتفويض من الكونجرس الاميركي، وبمشاركة فعالة من إدارة الرئيس جورج ووكر بوش ودعت إلى صيغة تفاهم تجمع سبع دول وتكون مهمتها ضبط تجارة الاسلحة الفائقة التقنية. وستكون توصيات هذه الدراسة، في حال تبنيها وتطبيقها، تكراراً عملياً لضوابط "لجنة التنسيق المتعددة الاطراف لضبط الصادرات" (كوكوم) التي ضيقت على تصدير التقنيات الدفاعية المتطورة للاتحاد السوفياتي ودول أوروبا الشرقية إبان حقبة الحرب الباردة. وبحلول نهاية مارس الجاري من المقرر أن تعلن "المجموعة الدراسية الخاصة بتعزيز الضبط المتعدد الاطراف للصادرات من أجل الأمن القومي للولايات المتحدة".

محتويات كان يعتقد بقوة – قبل اعتداءات الحادي عشر من سبتمبر – أنه سيكون المخطط الذي ستعتمده إدارة بوش "الابن" في موضوع صادرات السلع التجارية القابلة للاستخدام العسكري. وكان بوش قد أشار إبان حملته الانتخابية الرئاسية إلى الحاجة "لإنعاش التعاون المتعدد الأطراف" في ضبط صادرات الأسلحة. هذا وتضم الهيئة المنتظر أن توقع التقرير عدداً من كبار الخبراء في الشؤون الخارجية بينهم آي لويس ليبي، رئيس أركان جهاز نائب الرئيس الاميركي ريتشارد تشيني ومستشاره لشؤون الامن القومي، وستيفن هادلي نائب مدير مجلس الامن القومي، وهو المشرع الذي بطريقة أو بأخرى يعد واضع مسائل نقل تجارة الاسلحة العالية التقنية على الخريطة السياسية في تقريره عن الصين عام ١٩٩٩. ورغم الطبيعة التقنية لهذا الموضوع، فإن ضبط هذه "السلع المزدوجة الاستخدام" أضحى واحداً من أهم التحديات التي تتصدى لها الولايات المتحدة في مرحلة ما بعد الحرب الباردة. فمع التطور الهائل في تقنيات الاسلحة صارت أنواع عديدة من الصادرات، تتراوح بين المضخات الهيدروليكية إلى أنظمة الرادار، قابلة للاستخدام في اغراض مدنية

وعسكرية على السواء. من جهة ثانية، يكمن جزء من المشكلة الحالية في انه لا يوجد نظام سبق اعتماده إبان حقبة الحرب الباردة لضبط مثل هذه الصادرات. ذلك أن "كوكوم، التي حلت يوم ٣١ مارس من عام ١٩٩٤، كانت تتيح للدول المعنية فرض "فيتو" على التصدير إلى الكتلة السوفياتية، ولاحقاً الصين.

وفي مسعى جزئي للاستعاضة عن "كوكوم"، وقعت كل من الدول الأوروبية والولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي "اتفاقية فاسينار" عام ١٩٩٦ إلا أن هذا التعاون التحالفي جاء دون قبضة "كوكوم" شدة، وبالنتيجة، غرقت في الشؤون الشكلية ولم تحقق سوى تقدم محدود في مسألة الاتفاقات والتفاهمات الخاصة بالإحجام عن بيع الأسلحة للدول التي تعتبرها أمريكا "معادية" أو "منبوذة". ومن ثم فإن أقصى ما يمكن أن تحققه "اتفاقية فاسينار" أن تبقى آلية تنبه إلى المخاطر التي تنطوي عليها بعض الصفقات فهي لا يمكن أن ترقى إلى مستوى "كوكوم". وعليه يقترح التقرير ثلاثة تدابير، هي:

١ ــ ضرورة إجراء تغييرات على "قانون ضبط تصدير الأسلحة" وقوانين أخرى لحماية التقنيات الحساسية، ولكن مواصلة نقلها بحرية بين الدول الحليفة.

٢ ــ التوصية باتخاذ خطوات طويلة المدى لإنشاء مظلة جامعة لأنظمة ضبط صادرات الأسلحة، وتأهيلها لكي تصير "تحالفاً" متخصصاً يرصد أدق الأمور في هذا الشأن.

٣ ــ التوصية بأن تباشر الولايات المتحدة مشاورات مع "حلفائها التاريخيين" للانضمام الى عضوية هذا "التحالف". وسمى التقرير من هؤلاء الحلفاء: فرنسا والمانيا وايطاليا واسبانيا وبريطانيا والسويد، التي تشكل مع الولايات المتحدة ٧٠٪ من سوق السلاح العالمية.

الهندسة العكسية مشروعة أم ممنوعة ؟

ربط بعض المتخصصين بين الهندسة العكسية والتجسس التقني والصناعي فمنذ نشأة إدارة الاستخبارات العلمية والتقنية في روسيا عام ١٩٢٥ وتسمى الإدارة (T) التابعة للمديرية العامة الاولي والمعروفة عند الفرنسيين تحت اسم الشيفرة (ميزويل). والسوفيت يعتمدون على الهندسة العكسية اعتماداً كبيراً، وكذلك الولايات المتحدة مهتمة بأن تضع يدها على نماذج من الأسلحة السوفيتية لتحليلها بالهندسة العكسية. وبينما ينظر البعض إليها بوصفها عملاً من أعمال التجسس التقني يراها آخرون عملاً مشروعا بل حلاً مناسباً لكسر احتكار التقنية. والهندسة العكسية تعنى اختيار منتج قائم مع دراسته بأسلوب يتيح لدارسيه أن يضعوا منتجا مطابقاً أو مشابهاً له أو على صورة متميزة منه، أي أنها تهدف إلى الوصول من منتج إلى منتج آخر.

والهندسة العكسية نوعان أحدهما يهدف لإنتاج منتج مطابق للمنتج الأصلي حجماً وشكلاً ووظيفة وأداء وتمكن ممارسة هذا النوع بعد انقضاء فترة الحماية المنصوص عليها والثاني يهدف لإنتاج منتج مماثل للأصل في الوظيفة والأداء وقد يكون مشابهاً في الشكل أو ميكانيكية التشغيل(٦٥).

وفي دراسة قدمها للمجالس القومية المتخصصة المصرية يقول الدكتور عبد الرازق عبد الفتاح رئيس جامعة حلوان المصرية الأسبق إن العملية تتألف من مرحلتين متعاقبتين متكاملتين: أولاهما فحص المنتج المراد تصنيعه واختبار كل تفاصيله واستيعاب كل دقائق الكم والكيف فيه وعلاقة كل منها بخصائص المنتج وأدائه. أما المرحلة الثانية فهي مرحلة تحضير المنتج وإنشائه. وتمر الهندسة العكسية بوجه عام بالخطوات التالية:

١- اختيار المنتج المراد تصنيعه.

٢- الحصول على نسختين أو أكثر من المنتج الأصلي حسب الحالة.

٣-اختبار المنتج الأصلي لتحديد كفاءته وأسلوب عمله ورسم بصمة الاهتزاز إذا كـــان من المنتجات الدوارة.

٤- إجراء الفحص الخارجي والداخلي للمنتج من خلال الرسم والتصوير التجميعي والظاهري والتعرف على تركيب أجزائه وتحديد الرسومات الأولية للأبعاد وفك المنتج إلى تركيبات ومكونات مع وضع نظام للترقيم والحفظ. وتبدأ عملية الفك طبقاً للتسلسل التركيبي للمنتج بهدف دراسة المكونات وعلاقة الأجزاء ببعضها البعض، بهدف تبين الخلوص والتداخل والأبعاد الحاكمة. مع وضع رسم كروكي للأجزاء المفكوكة طبقاً لتسلسل الفك، وكذلك تسجيل أسلوب الفك وخطواته والآلات المستخدمة والزمن اللازم لكل خطوة والاحتياطات اللازمة لإجرائها.

٥- إجراء القياسات المترولوجية الدقيقة للأجزاء وصولاً إلى تدقيق الرسومات الهندسية، ومن ثم الوثائق الفنية للإنتاج وتشمل هذه القياسات الأبعاد والزوايا وغير ذلك.

٦- التعرف على مكونات المواد كماً ونوعاً واختبار خواصها الفيزيقية والكيمائية.

٧- تحليل الأحمال والاجهادات الواقعة على الأجزاء ومراجعة التصميم من حيث قوة الاحتمال والعمر الافتراضي.

٨- مراجعة ظروف التشغيل.

٩- وضع رسومات التشغيل طبقاً للأصول الهندسية والمواصفات القياسية وكود التنفيذ.

١٠ - وضع خطوط التصميم مع توضيح العمليات والعدد والماكينات اللازمة لذلك.

١١- وضع نظام للقياس ومراقبة الجودة.

١٢- اختيار الماكينات طبقاً لسياسة التصنيع.

١٣- تخطيط وضع الماكينات وأسلوب التداول والتخزين وقواعد الاختبار.

١٤- إنتاج المكونات وتركيبها لإنتاج النموذج الأول.

١٥- اختبار النموذج الأول من حيث: الوظيفة، الأداء، المتانة، الأمن، التلوث والضوضاء.

١٦- اعتماد النموذج وبدء الإنتاج(٦٦).

ولا تتوقف ممارسة الهندسة العكسية في الدول النامية والمتقدمة على السواء وتتطلب أن يباشرها فريق متكامل من العلماء المتخصصين وبخاصة في مجالات العلوم الأساسية والهندسية والتطبيقية وتسانده معامل بحث وتطوير متقدمة، وهو الأمر الذي يجعل البعض يفرق بينها وبين التجسس التقني بوصفه عملية سرقة لا يمثل الجهد الفني فيها جانباً مهماً بل قد تقتصر على سرقة الأسرار واستخدامها دون تحليل أو تطوير، وإلى جانب مشروعيتها يجادل البعض في جدواها فالبعض يرى أنه بالنسبة للمنتجات المسروقة فإن الهندسة العكسية تكون مهمة شاقة للغاية بحيث لا تضيف بالضرورة إلى كم المعلومات لدى من يمارسها. ويرى ستيفن ماير أحد الخبراء في الشئون السوفيتية أن الهندسة العكسية لا تصلح لنقل قاعدة صناعية كاملة(٦٧).

وإذا كانت جدوى الهندسة العكسية محل مناقشة المتخصصين فإن أجهزة الرقابة على صادرات التقنية الغربية كانت أثناء الحرب الباردة تمنع تصدير أية سلعة يمكن إنتاجها بالهندسة العكسية، وقد كانت آخر عملية يفكر فيها عميل السوفيت ماكفاى هي العمل على سرقة نوع من أجهزة (السوبر كومبيوتر) الحاسب الآلي فائق السرعة، الذي يعالج البيانات بسرعة أكبر بكثير مما كان متاحاً للسوفيت (بالإنتاج أو السرقة) في ذلك الوقت، وكان أسوأ ما في الأمر من وجهة نظر وزارة الدفاع الأمريكية أن الجهاز يمكن تجميعه من معدات في أسواق أمريكا وأوربا، وقد صرح نائب وزير الدفاع الأمريكي آنذاك أن بالإمكان إنتاج الجهاز بواسطة الهندسة العكسية بشكل سهل نسبياً وهو ما يعنى أن السوفيت يستطيعون تقليده بإتقان دون صعوبة كبيرة(٦٨).

هوامش الفصل الأول:

١ - الجاسوسية الاقتصادية - دكتور محسن أحمد الخضيري - الدار الفنية - القاهرة - ١٩٩١ - ص ٩٥.

٢ - حكومة العالم الخفية - شيريب سبيريدوفيتش - ترجمة: مأمون سعيد - تحرير وتقديم: أحمد راتب عرموش - دار النفائس - بيروت - ط ٦ - ١٩٨٥ - ص ٥٨ - ٥٧.

٣ - الجاسوسية الاقتصادية - سبق ذكره ص ٩٦ - ٩٧.

٤ - وكر الجاسوسية: جاسوسية الشركات الأمريكية - آدم. ل. بيننبرغ - مارك بـاري - تعريب: فواز زعرور - الناشر: مكتبة العبيكان - السعودية - الطبعة العربيـة الأولى ٢٠٠٣ (١٤٢٣ هـ)- ص ٣٥. وكذلك: جريدة اليوم - السعودية - ١٩٩٦/١١/٢٦- ص ٢٣.

٥ - آلات صنعت أمة - روجير بيرلنجيم - ترجمة: أحمد عبد الرحمن حمودة - الناش: مكتبة الآداب ومطبعتها - مصر - دون تاريخ - ص ٤٧ - ٥١.

٦ - المصدر السابق ص ٥٢ - ٥٣.

٧ - آلات صنعت أمة - سبق ذكره - ٥٣.

٨ - المصدر السابق - ص ٦٤ - ٦٩.

٩ - الجاسوسية الاقتصادية - سبق ذكره - ص ٣٧ - ٣٨.

١٠ - جريدة البيان الإماراتية ٢١ / ١ / ١٩٩٩.

١١- الحرب الاقتصادية في المجتمع الإنساني - صلاح نصر - دون ناشر - ١٩٦٥ - ص ٥٠٢ - ٥٠٣.

١٢- المعلومات - نشرة دورية يصدرها قسم المعلومات والأبحاث بمؤسسة الأهرام بالتعاون مع نادى الأهرام للكتاب - مصر - عدد يوليو/ سبتمبر ١٩٩٦ - ص ١٦.

١٣ - جريدة الحياة - اللندنية - ١٩٩٨/١/١٣ - ص ٨.

١٤- جريدة البيان الإماراتية - ١٠ - ٦ - ٢٠٠١ - عرض كتاب: أسـرار المخـابرات السوفييتية في أمريكا.

١٥- جريدة البيان الإماراتية - ١٠ - ٦ - ٢٠٠١ - عرض كتاب: أسرار المخابرات السوفييتية في أمريكا.

١٦- جريدة البيان الإماراتية - ١٠ - ٦ - ٢٠٠١ - عرض كتاب: أسرار المخابرات السوفييتية في أمريكا.

١٧ - المصدر السابق.

١٨ - المصدر السابق.

١٩ - جريدة البيان الإماراتية - ١٠ - ٦ - ٢٠٠١ - عرض كتاب: أسرار المخابرات السوفييتية في أمريكا.

٢٠ - الحرب الاقتصادية في المجتمع الإنساني - سبق ذكره - ص ٤٩٤ بتصرف يسير.

٢١ - السابق - ص ٤٩٤ بتصرف.

٢٢ - السابق ص ٤٩٤ - ٤٩٥ بتصرف.

٢٣ - السابق ص ٤٩٥.

٢٤ - السابق ص ٤٩٥ - ٤٩٦ بتصرف.

٢٥ - المصدر السابق.

٢٦ - حرب الثلاث سنوات ١٩٦٧/١٩٧٠ - مذكرات الفريق.أول محمد فوزي وزير الحربية الأسبق - مصر - دار المستقبل العربي - ط ٣ - ١٩٨٣ - ص ٢٤٧ - ٢٤٨ بتصرف.

٢٧ - الحرب الاقتصادية في المجتمع الإنساني - ص ٤٩٦.

٢٨ - يمكن الرجوع إلى المرجع السابق ص ٤٩٧ -٥٠١.

٢٩ - الحرب الاقتصادية في المجتمع الإنساني - سبق ذكره - ص ٥٠١.

٣٠ - السابق ص ٥٠٢.

٣١ - السابق ص ٥٠٣.

٢٣ - السابق ص ٥٠٤.

٣٣ – السابق ص ٥٠٤.

٣٤ – تجارة الجنس في أمريكا – جارى جوردون – ترجمة زينات الصباغ – تقديم إسماعيل المهدوي – مطبوعات مطبعة ومكتبة الدار المصرية للطباعة والنشر والتوزيع – سنة ١٩٦٧ – ص ٢٢.

٣٥ – المصدر السابق – ص ٣١.

٣٦ – المصدر السابق – ص ١٥٢.

٣٧ – تجارة الجنس في أمريكا – سبق ذكره – ص ١٥٢ – ١٥٣.

٣٨ – المصدر السابق ص ١٦٤.

٣٩ – المصدر السابق ص ١٥٨ – ١٥٩.

٤٠ – تجارة الجنس في أمريكا – سبق ذكره – ص ١٥٥.

٤١ – من وكر الجاسوسية: جاسوسية الشركات الأمريكية – آدم. ل. بيننبرغ – مارك باري – تعريب: فواز زعرور – الناشر: مكتبة العبيكان – السعودية – الطبعة العربية الأولى ٢٠٠٣ (١٤٢٣ هـ) – ٤٨ – ٥٠.

٤٢- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ - P ٣٦

وقد أنشئت كوكوم عام ١٩٤٩ للسيطرة على عمليات تصدير التقنية من الدول الأعضاء وهم: استراليا، بلجيكا، كندا، الدنمارك، فرنسا، ألمانيا، اليونان، إيطاليا، اليابان، لوكسمبورج، هولندا، النرويج، البرتغال، أسبانيا، المملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية. وتم حلها في نهاية مارس ١٩٩٤.

٤٣- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P ٣٤

٤٤ - TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧- P . ٤٠

٤٥- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ - P . ٣٦

٤٦- TIME - AUGST ,٨ - ١٩٩٤ P . ٤٠

٤٧- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ - P . ٣٤

٤٨ - TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P. ٣٤، وكذلك تقرير إخباري عن الموقع الإليكتروني لإذاعة BBC – ٢١ أكتوبر ٢٠٠٥.

٤٩- وكر الجاسوسية: جاسوسية الشركات الأمريكية – آدم. ل. بيننبرغ – مارك باري – تعريب: فواز زعرور – الناشر: مكتبة العبيكان – السعودية – الطبعة العربيـــة الأولى ٢٠٠٣ (١٤٢٣ هـــ) – ص ٢٩ – ٣١.

٥٠- السابق – ص ٣٢ – ٣٥.

٥١ - TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ - P . ٣٤

٥٢- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P. ٣٤

٥٣- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P. ٣٤

٥٤- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P.٣٧

٥٥- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P. ٣٩ - ٤٠

٥٦- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P.٣٩

٥٧- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P . ٣٩

٥٨- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ - P. ٣٤

٥٩- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P. ٣٧

٦٠- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ - P. ٤٠

٦١- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ - P. ٤٠

٦٢- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P. ٣٤-٣٦

٦٣- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P. ٤٠

٦٤- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P. ٤٠

٦٥ – جريدة القبس الكويتية – ص ٣١ – ١٩٩٥/٧/١١.

٦٦ – السابق – ص ٣١.

٦٧- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P.٤٠

٦٨- TIME - NOVEMBER, ٢٣-١٩٨٧ -P.٢٢-٢٣ .

الفصل الثاني:

القوى الكبرى من التحالف للصراع

شهدت تسعينات القرن العشرين سيلاً من التحذيرات والتصريحات والدراسات من كل عواصم الدول الصناعية تقريباً تتحدث عن الجاسوسية الاقتصادية والتقنية محذرة من خطرها ومعلنة بداية عصرها الذهبي، وحسب تقرير منتصف ١٩٩٣ فإن أكثر دول العالم ممارسة للتجسس الاقتصادي في العالم هي: الولايات المتحدة الأمريكية التي نقلت اهتمامها بعد نهاية الحرب البارة إلى التجسس الاقتصادي. وفرنسا التي أصبحت في موقف حرج بعد أن أتهمتها الولايات المتحدة بممارسة عمليات تجسس صناعي واسعة ضدها. والصين وقد تركزت اهتمامات مخابراتها على جمهوريات الاتحاد السوفيتي مع تكريس جزء كبير من جهودها لممارسة التجسس الصناعي والاقتصادي في الولايات المتحدة، وهي في الوقت نفسه هدف جذاب لعمليات التجسس الصناعي والاقتصادي بسبب معدلات النمو الاقتصادي المرتفعة التي تحققها. واليابان ويقدر الخبراء أنها توجه ٨٠% من إمكانات جهاز مخابراتها نحو التجسس الصناعي لكونها هدفاً لعمليات صناعي واقتصادي على مستوى الحكومات والشركات على السواء(١).

أما إسرائيل فحسب تقرير أصدره الكونجرس الأمريكي نشرته الواشنطن تايمز في فبراير ١٩٩٦ فإنها تمارس عمليات تجسس اقتصادي وتقني ضخمة على الولايات المتحدة الأمريكية(٢). وسوف نستعرض في هذا الفصل أهم ملامح الصراع في هذا المجال.

١ – فرنسا

تعد فرنسا صاحبة النصيب الأكبر من عمليات التجسس الاقتصادي التي تم الكشف عنها سواء كانت في موقع الجاني أو الضحية، ويصف خبراء الجاسوسية الاقتصادية الأمريكيون جهودها التجسسية بأنها "منقطعة النظير في هذا المجال"، وتتصف الظاهرة بالشمول إلى حد أن هؤلاء الخبراء ينصحون عملاءهم من رجال الأعمال بتجنب السفر على متن طائرات الخطوط الجوية الفرنسية حيث يوجد رجال مدربون على استنباط المعلومات. هذا إلى جانب ما يسمى "أعمال الحقيبة السوداء"، ومن بينها اقتحام غرف الفنادق! ومن القصص الشهيرة في كتاب الجاسوسية الفرنسية ما حدث عام ١٩٨٩ عندما وجهت المباحث الفيدرالية الأمريكية لوماً شديداً إلى باريس بعد ضبط عملاء يحاولون اختراق أحد فروع آي بي إم (IBM) لتسريب أسرارها إلى منافس فرنسي وصادفت الشكوى الأمريكية أذناً صماء(٣).

وفى عام ١٩٩٢ أصدرت الحكومة الفرنسية قراراً بطرد أربعة ضباط في المخابرات الروسية من ذوى الصفات الدبلوماسية فيما وصف بأن تحذير صريح لروسيا من أجل عمليات التجسس الصناعي في المجالات المدنية والعسكرية، ويأتي طرد هؤلاء الضباط بعد القبض على المهندس الفيزيائي النووي فرنسيس تومبرفيل، ويعمل تومبرفيل البالغ من العمر خمسة وثلاثين عاماً عند القبض عليه في مفوضية الطاقة الذرية الفرنسية، وقد اعترف بتسليم وثائق بالغة السرية عن التقنية العسكرية والتجارب النووية الفرنسية إلى أحد ضباط المخابرات الروسية، وقد تمكنت أجهزة الأمن الفرنسية من تفكيك شبكة تجسس واسعة تضم عشرة أعضاء جميعهم يعملون في مجالات صناعية متطورة يرتبط بعضها بالتجهيزات الإلكترونية التي تصنعها شركة "طومسون" للجيش الفرنسي وقد أدلى تومبرفيل

باعترافات مفصلة عن كيفية توصيل المعلومات، إذ كان يسلمها إلى سرغاى بوريسوفيتش الذي كان يعمل بالقسم الثقافي في السفارة السوفيتية في باريس قبل أن يحصل على أرفع الأوسمة كمكافأة له على تنظيم شبكة لجمع المعلومات العلمية والتقنية عن المؤسسات الفرنسية المدنية والعسكرية قبل أن يترك باريس ويعود إلى روسيا أستاذا في مدرسة الاستخبارات الروسية. وكان سرغاى قد انتحل صفة طالب يدرس الإنجليزية ليتمكن من حضور دروس الفيزياء التي كان تومبرفيل يلقيها في إحدى الكليات الفرنسية قبل أن يحصل على درجة الدكتوراه عن بحثه عن المفاعلات النووية(٤).

ومنذ عام ١٩٨٩ حتى القبض عليه تومبرفيل كان مصدر معلومات غزيرة للجاسوس الروسي وبخاصة بعد التحاقه بمفوضية الطاقة الذرية الفرنسية، أما الوثائق التي قدمها فهي من الخطورة بحيث تعتبر أكبر عملية تجسس روسية في قلب نظام التقنية النووية الفرنسية الرفيعة، وقد بلغ عدد الوثائق التي قدمها العميل الفرنسي ٤٠ وثيقة وهو ما أتاح لأجهزة الأمن الفرنسية استنتاج الخلل الكبير الحاصل في بعض أهم مراكز الأبحاث الفرنسية المدنية والعسكرية، وبخاصة بعد أن اتضح أن عدداً من الخبراء والتقنيين العاملين في تلك المراكز ضالعون بدرجات متفاوتة في أعمال التجسس لصالح روسيا. وقد اهتمت أجهزة الأمن الفرنسية بشكل خاص بالأساليب التي كانت تستعمل لتسليم الوثائق للضابط الروسي، ففي الحالات الطارئة كان الرجلان يعتمدان طريقة مبتكرة للاتصال لتجنب الاتصال الهاتفي، ومن ذلك مثلاً أن يلقى الضابط الروسي وريقات وردة في الطريق المعتاد بين منزله ومحطة القطار القريبة وعندما يمر العميل الفرنسي في الطريق يعلم وفقاً لطريقة التوزيع أن عليه أن يتوجه إلى مطعم متفق عليه سابقاً، أما علبة البريد فمعناها أن وسيلة التسليم تكون كيس نفايات عادى يترك في مكان ما، كما ضبطت الأجهزة الفرنسية اثنين من المتهمين بالتجسس لدولة أجنبية أحدهما مهندس مدني يعمل في المديرية العامة للتسليح

وهو متهم بأنه قدم بين عامي ١٩٨٨، ١٩٩١ وثائق علمية وبحوثاً عليا غير داخلة في نطاق الأسرار العسكرية والثاني تقني يعمل في أحد مصانع طومسون ومتهم بأنه باع خلال ثلاثة سنوات معلومات سرية عن المؤسسة الصناعية التي تزود الجيش الفرنسي بالتجهيزات الإلكترونية(٥).

وحسب مصادر أمنية أمريكية فإن وكالة المخابرات الفرنسية أصبحت أكثر تبجحاً حيث تتجسس على مقاعد رجال الأعمال في الطائرات ويقوم رجالها بتمشيط غرفهم في الفنادق، ويقدر تقرير أمريكي أن نشاط المخابرات الفرنسية في التجسس التقني في ازدياد وقد حذرت المخابرات الأمريكية من عملاء المخابرات الفرنسية الذين يجوبون البلاد بحثاً عن الأسرار الاقتصادية، وتقول مصادر المخابرات الأمريكية إن السفارة الفرنسية في واشنطن ساعدت مهندسين فرنسيين على التجسس على تقنية الطائرة الشبح (steleath) ورجال الأعمال الذين يقيمون في فنادق العاصمة باريس واثقون من أن محتويات حقائبهم سيتم تصويرها(٦).

وقد كشفت مجلة الاكسبرس الفرنسية النقاب عن تفاصيل فضيحة تجسس متبادل بين فرنسا والولايات الأمريكية بدأت وقائعها بحديث أدلى به مايكل ارمسترونغ رئيس مجلس إدارة شركة هيوز الأمريكية للصناعات الجوية لصحيفة "وول ستريت" أوضح فيه أن شركته لن تشترك في معرض لوبورجيه الذي تنظمه فرنسا رغم أهميته عالمياً للمهتمين بالصناعات الجوية لأن المخابرات الأمريكية أبلغته أن المخابرات الفرنسية زرعت بعضاً من أفضل عناصرها في أروقة المعرض ودهاليزه(٧).

وكان ارمسترونج بذلك يشير إلى وثائق كشفت عنها المخابرات الأمريكية تتناول مخططاً تجسسياً فرنسياً يستهدف استخلاص معلومات عن تقنية منتجات ٤٩ شركة أمريكية يعمل معظمها في صناعات الفضاء والدفاع والطيران فضلاً عن محاولة

الفرنسيين التجسس على شركة بونيج لحساب شركة ايرباص الأوروبية لمعرفة أسرار أجهزة الملاحة التي أنتجتها بوينج في نهاية الثمانينات. وخشية حدوث التجسس حذرت المخابرات الأمريكية مصانع الطائرات والصواريخ من عرض منتجاتها في معرض لوبورجيه الفرنسي، وهو ما أثار ضيق فرنسا ودفع جهاز مخابراتها للطعن في صحة الوثيقة واتهام المخابرات الأمريكية باستخدامها كورقة ضغط في صراعات سياسية تستهدف إبقاء ميزانية المخابرات الأمريكية البالغة ٢٩ مليار دولار دون تخفيض(٨).

مجلة الاكسبرس أضافت بعداً جديداً للأزمة عندما نشرت أن هذه المعلومات مستمدة من قائمة نسبت إلى واضعي استراتيجية التجسس في فرنسا وأنها أرسلت إلى صحفي أمريكي، وتتضمن القائمة إلى جانب الشركات الـ ٤٩ العاملة مجالات الفضاء والطيران ٣٤ هيئة حكومية، فالقائمة صحيحة وليست مزورة، والغريب أن جزءاً من هذه الوثيقة وضع في باريس عام ١٩٨٨، وأخطر ما في الأمر أن الوثائق التي وصلت إلى الصحفي الأمريكي تتضمن مذكرة داخلية للمخابرات الفرنسية تتصل بتعيين عميل فرنسي في جنيف وأسباب هذا الاختيار، وما يقلق المسئولين في أجهزة الأمن الفرنسية هو نجاح المخابرات الأمريكية في اختراق المخابرات الفرنسية، ومما زاد هذا القلق نجاح المخابرات الأمريكية في كشف شبكة تجسس فرنسية تضم خمسين عميلاً كانت تعمل في الخفاء على مدى ١٨ عاماً. الأخطر أن المخابرات الأمريكية نشرت عن هذه الشبكة تفاصيل دقيقة عن خطط الاتصال والتفاصيل الإجرائية، وكذا الاتصال عن حالة الطوارئ وهي إجراءات باللغة السرية والدقة ولا يمكن كشفها إلا من داخل المخابرات الفرنسية نفسها وهو ما يعزز الشكوك حول تمكن الأمريكيين من اختراق هذا الجهاز(٩).

وقد أصدر الكونجرس الأمريكي تقريراً في ١٩٩٦ ورد فيه أن فرنسا – ومعها إسرائيل – تحتلان قمة قائمة الدول التي تمارس التجسس الاقتصادي والتقني ضد الولايات المتحدة الأمريكية في إطار شرعي تماماً هو عقود الدفاع الأمريكية الموقعة معهما حيث تعمل ٥٤ شركة أجنبية في هذا المجال أوكلت إليها وزارة الدفاع الأمريكية تنفيذ مشروعات مصنفة تحت بند "سرى جداً" وأضاف التقرير أن فرنسا بذلت جهوداً مكثفة للغاية في التجسس على الولايات المتحدة خلال الستينات وركزت بشكل خاص على التجسس الاقتصادي(١٠).

وفى عام ١٩٩٦ أفاق الفرنسيون على فضيحة تجسس اقتصادي وتقني أخرى بدأت فصولها المثيرة بوصول رجل الأعمال الأمريكي ذي الأصل البلغاري بيسر ديمتريوف إلى مدينة بلفور الواقعة شمال فرنسا معلناً اعتزامه إنشاء مصنع لإنتاج أقراص الكمبيوتر الصلبة. وأشاع ديمتريوف أنه اختار بلفور بعد أن فكر في إنشاء مشروعه في مدينة ألمانية وأخرى استكتلندية، وقد وجد المسئولون المحليون في هذا المشروع تعويضاً عن الخسائر التي نجمت عن إغلاق شركة معدات إلكترونية مصنعاً لها في المدينة، وبعد سلسلة من المشاورات أعلن ديمتريوف في فبراير ١٩٩٤ تأسيس شركة برأس مال ٥,٥ مليون فرنك فرنسي لتتولى إدارة المصنع الذي تقرر إنشاؤه في مبنى المصنع الذي أغلق حديثاً، وبعد أشهر قليلة أسس ديمتريوف فرعاً للشركة في الولايات المتحدة واكتسب ثقة المسئولين الفرنسيين لدرجة أن جان بيرشوفمان رئيس بلدية المدينة وزير الدفاع الأسبق قام بزيارة الفرع الأمريكي للشركة عام ١٩٩٥، وقررت السلطات المحلية دعم المشروع بـــ ١,٥مليون فرنك في رأس المال و٣,٥ مليون فرنك لنفقات إعادة تجهيز مقر المصنع و١٣,٥ مليون فرنك لإعادة تنظيم المنطقة المحيطة بالمشروع، وعند بدء المشروع قام ديمتربوف بزيادة رأسمال الشركة إلى ٢١ مليون فرنك بفضل مساهمة بنك هنغاري وشركة هنغارية/ أيرلندية(١١).

ووقع ديمتربوف فى خطأ صغير فتح عليه أبواب الحجم عندما حاول إدخال ٤٧ ماليزيا للعمل في شركة بحجة أنهم تقنيون ذوو خبرة واسعة، لكن سرعان ما بين تبين أنهم مجرد عمال لا يتمتعون بأية كفاءة ولا يملكون عقود عمل، الأمر الذي بدأت على إثره السلطات في التدقيق في وضع الشركة فانهالت المفاجآت وكانت أولاها أن يمتريوف حول إلى الولايات المتحدة ١٩,٥ مليون فرنك قبل أيام معدودة من زيادة رأس الشركة وهو ما جعل أجهزة الأمن ترجح أن الشركة ليست إلا ستاراً لتسهيل انتقال أموال مشبوهة إلى الولايات المتحدة الأمريكية، أما المفاجأة الثانية فجاءت من التدقيق في ماضي ديمتريوف نفسه إذا تبين أن والده كان رئيساً لجهاز مخابرات بلغاريا، وأنه كانت له اتصالات منتظمة مع المخابرات السوفيتية، وربما لعب دوراً بارزاً في برامج سرى يحمل اسم [نيفا] نقلت من خلاله معلومات عن التقنية المتطورة إلى الاتحاد السوفيتي(١٢).

(٢) الولايات المتحدة الأمريكية

لم تكن حوادث التجسس الفرنسي الأمريكي المتبادل أول ما يثار عن قضية التجسس الاقتصادي والتقني في أمريكا فقد سئل وليم كولبي مدير المخابرات الأمريكية المركزية الأسبق [٧٣- ١٩٧٦] عما إذا كانت الولايات المتحدة الأمريكية تمارس التجسس الاقتصادي فقال: "نعم في بعض الحالات، هذا هو موقفنا دائماً"(١٣)، وتعد هذه القضية مؤشراً لاختلاف موقف أجهزة المخابرات الغربية من الحلفاء السياسيين التقليديين. وتعكس الأرقام تضخم ظاهرة التجسس الاقتصادي والتقني داخل الولايات المتحدة ففي عام ١٩٩١ قامت المؤسسة الأمريكية للأمن الصناعي بإجراء مسح شمل ١٦٥ شركة أمريكية أفاد ٣٧% منها بتعرضه للتجسس وهو ما تعكسه زيادة برامج التجسس المضاد من جانب المباحث الفيدرالية الأمريكية واتجاه الشركات لإقامة أنظمة أمن أكثر إحكاماً(١٤).

وفي إحصاء آخر غطى فترة تسعة أشهر من أغسطس ١٩٩٢ إلى مايو ١٩٩٣ وصل ما تم ضبطه من قضايا إلى ٥٠٠ قضية بعد أن كانت ١٠ فقط، وضرب التقرير الذي صدر عن المكتب العام للمحاسبة التابع للكونجرس الأمريكي مثالاً للخسائر التي منيت بها الولايات من هذا النشاط بشركة كورنتيج التي كانت تحتكر صناعة الألياف البصرية وفقدت موقعها بسبب تسرب أسرار صناعة وتقنية منها لعدد من الشركات المنافسة في أوربا واليابان(١٥) وقد قدرت خسائر الولايات بـــ ١٠٠ مليار دولار سنوياً .

وتذهب دراسة أخرى أعدتها المباحث الفيدرالية الأمريكية شملت ١٧٣ دولة إلى أن ٥٧ دولة تقوم بأنشطة تجسسية ضد الولايات المتحدة الأمريكية في مجالات الاقتصاد والتقنية. وفى مطلع ١٩٩٨ أعلنت الولايات المتحدة أن خسائرها ارتفعت إلى ٣٠٠ مليار دولار خلال عام واحد (١٩٩٧) وأن حكومات ما لا يقل

عن ٢٣ دولة من بينها: ألمانيا وروسيا والصين وفرنسا وإسرائيل وكوريا الجنوبية، تقوم بعمليات تجسس اقتصادي وتقني على شركات أمريكية، وكشف مسح قامت به الجمعية الأمريكية للأمن الصناعي أن شركات التقنية العالية وبخاصة الواقعة في وادي السيليكون في كاليفورنيا أهم الأهداف التي يحاول الجواسيس اختراقها باحثين عن استراتيجيات الأبحاث والتطوير وخطط التصنيع والتسويق وقوائم العملاء(١٧).

ولأهميته الشديدة، حيث يعد قلب المنظومة التقنية الأمريكية، تستهدف وادى السيليكون جهات عديدة، فالقنصلية الروسية في سان فرنسيسكو التي أنشئت عام ١٩٧٣ على بعد ٤٠ ميلاً منه يعتقد أنها تقوم بتسجيل كل المكالمات التليفونية من خلال أطباق استقبال داخل مبناها وترسل التسجيلات كل أسبوعين إلى موسكو في حاويات تتمتع بالحماية الدبلوماسية ليقوم خبراؤها بالبحث في هذه التسجيلات عن أية معلومات في محادثات مهندسي الكومبيوتر في وادي السيليكون، ولإبعاد الشبهة عنهم لا يسمح لأي من رجال القنصلية بزيارة وادي السيليكون أبداً(١٨).

وقد أصبح صعباً على الشركات الأمريكية أن تبارى منافسيها الآسيويين، ففي إحدى شركات الكومبيوتر في دالاس قام عامل زرعته شركة كورية جنوبية بوضع جهاز تنصت في سلة مهملات ووصله بجهاز فاكس وحصلت من خلاله الشركة الكورية الجنوبية على معلومات سرية تتصل بتسعير المنتجات، والضحايا نادراً ما يعلنون تعرضهم للتجسس خوفاً من كشف الخسائر للمساهمين، لكن النيوزويك الأمريكية أكدت أن أكثر من ٣٠ شركة وخبير ممن اتصلت بهم أكدوا أن الخسائر بالمليارات سنوياً، شركة IBM التي كانت هدفاً لعمليات تجسس فرنسية ويابانية قدرت خسائرها بمليار دولار سنوياً، ورغم أنها لم تعلن تفاصيل إلا أنها قالت إن التجسس يشمل كل شئ من مخلفات عمليات الشحن إلى مراقبة موظفيها أثناء سفرهم. وقد ضبطت أجهزة الأمن الأمريكية حلقة تجسس يديرها ضابط مخابرات أرجنتيني سابق ويشتبه في قيام أعضائها بزرع حوالي ٥٠٠ جهاز تنصت على رجال أعمال أجانب في بيونس أيرس وإعطاء المعلومات لشركات محلية، وأمتد التجسس

على المنشآت الصناعية الأمريكية إلى المصانع الأمريكية خارج الولايات المتحدة، فخلال عملية مراجعة الإجراءات الأمنية في أحد المصانع الأمريكية في هونج كونج وجد رجال الأمن ما يفيد أن شخصاً عبث بالبدالة (السويتش) الخاصة بالمصنع وربما أعاد برمجة الأجهزة بحيث تستطيع جهة ما خارج المبنى أن تستمع لما يحدث بسهولة(١٩).

ويري الخبراء أن الجامعات الأمريكية تعد باباً واسعاً مفتوحاً أمام المهندسين اليابانيين الذين يلتحقون بها كطلاب ليزودوا بلادهم بمعلومات عن مشروعات البحوث التي تجرى فيها، وعندما تتاح فرصة فإنهم يصورون كل شئ ويلتقطون أية ورقة مطبوعة، والغريب أن بعض الشركات الصناعية الأمريكية تتجسس على شركات أمريكية أخرى مع أنها لا تنوى أن تفعل ذلك مع شركات أجنبية لأنها أكثر حماية لأسرارها(٢٠).

وقد تعددت الجبهات التي تخوض فيها الولايات المتحدة حروب التجسس الاقتصادي والتقني والتجسس المضاد فالمجالات تشمل صناعات الأدوية والأسلحة والإلكترونات، وخلال عامي ١٩٩٥ – ١٩٩٦ نشبت مشكلة بين الولايات المتحدة وكندا من جانب والصين من جانب آخر عندما قامت الصين بنقل تقنية متصلة بصناعة الإلكترونات وأشرطة التسجيل وصنعتها لتبيعها في أسواق أمريكا وكندا بثلث أسعار المنتجات المنافسة(٢١).

كما منيت بخسارة فادحة بسبب تمكن الاتحاد السوفيتي من تجنيد جاسوس يعمل في مدرسة المخابرات الأمريكية وتعتقد المخابرات الأمريكية أن هذا الجاسوس الذي قبض عليه عام ١٩٩٦ سلم للروس ملفات مواطنين أمريكيين يعيشون أو يعملون في موسكو، ويقوم هؤلاء – ومعظمهم عسكريون – بإمداد المخابرات الأمريكية بمعلومات تتصل بتركيبة العمل المصرفي الروسي ووضع الاقتصاد وأداء الشركات الصناعية والعسكرية (٢٢) .

٣- بريطانيا

ترتبط أجهزة المخابرات في بريطانيا بعلاقة خاصة مع المخابرات المركزية الأمريكية تمتعت لعقود طويلة بالثبات، فالطرفان يربطهما اتفاق طويل الأجل يقضي بألا تتجسس أي منهما على الأخرى، وتشعر وكالة المخابرات الأمريكية بأنها مدنية بكل شئ تعلمته في عالم التجسس للبريطانيين الذين ساهموا في وجود الوكالة بعد الحرب العالمية الثانية، بالإضافة إلى أن محطة وكالة الأمن القومي في لندن تعتبر أضخم هذه المحطات في أوربا كلها. ويصف بعض المراقبين العلاقة بين الجهازين بأنها أكثر دفئاً من العلاقة بين المخابرات الأمريكية والمباحث الفيدرالية الأمريكية، ولكن التجسس الاقتصادي جعل هذه العلاقة التاريخية الوثيقة في مهب الريح حيث شهد عام ١٩٩٥ ضغوطاً مورست على المخابرات الأمريكية تستهدف توسيع مجال عملها في التجسس الاقتصادي ليشمل بريطانياً بحيث تصبح أهداف اقتصادية وصناعية بريطانية ضمن مجالات التجسس الأمريكية، وقد خرجت السفارة البريطانية في أمريكا عن صمتها وكتب متحدث باسمها رسالة شديدة اللهجة لصحيفة الواشنطن بوست في مارس ١٩٩٥ يطالب فيه بأن يبرهن على اتهامه المخابرات البريطانية بجمع معلومات اقتصادية أو تجارية عن الشركات الأمريكية سواء داخل الولايات المتحدة أو خارجها(٢٣).

ورغم أن هذه تعد المرة الأولى تأخذ فيها هذه القضية مثل هذا البعد الإعلامي فإن مصادر أمنية أمريكية صرحت للنيوزويك في مايو ١٩٩٢ بأن المخابرات البريطانية يشتبه في قيامها بالتجسس على المكالمات الدولية لرجال الأعمال الأمريكيين(٢٤)، وقد أكدت الصحف البريطانية أن البى بى سى أعدت فيلماً وثائقياً يكشف قيام بريطانيا بالتجسس على شركائها الأوروبيين بانتظام، وقد اعترف ديفيد أوين وزير الخارجية العمالى (٧٧ - ١٩٧٩) بأنه تلقى أثناء توليه الوزارة تقارير

مخابراتية عن شركاء بريطانيا الأوروبيين وأشار إلى رفضه هذا الأسلوب(٢٥).

وفي مايو ١٩٩٦ أعلنت الخارجية الروسية تورط تسعة من العاملين بالسفارة البريطانية في موسكو في أعمال تجسس واسعة النطاق مستغلين صفاقم الدبلوماسية في إخفاء عملهم في الخدمة السرية الدولية لجهاز المخابرات البريطانية الخارجية M.i . ٦ وقد كان الجواسيس البريطانيون يرتبطون جميعاً بشاب روسي يعمل في إحدى المؤسسات الصناعية الروسية، وقد أظهرت القضية طبيعة التغير الذي طرأ على عمليات المخابرات البريطانية، فبينما كانت هذه العمليات تستهدف الأسرار السياسية أصبحت تستهدف بحث وتقصى حالة روسيا الاقتصادية بما يهم المصالح التجارية البريطانية ومدى إمكان تصدير المنتجات البريطانية لروسيا وحجم قدرات روسيا التنافسية، أي التحول إلى الأسرار الاقتصادية والصناعية والتقنية(٢٦).

وحسب دراسة قام بها جهاز المخابرات البريطاني الداخلي M.i.٥ فإن جيلاً جديداً من الجواسيس الروس ظهر بكثافة في بريطانيا وأوروبا بعد الضربة الساحقة التي تلقتها المخابرات الروسية بانهيار الاتحاد السوفيتي، وأوضحت الدراسة أن أعداداً متزايدة من الجواسيس الروس يتم إرسالهم حالياً إلى لندن للحصول على معلومات عسكرية واقتصادية وسياسية، وأن معظم هؤلاء الجواسيس يتم توجيههم من خلال ضباط كبار في المخابرات الروسية يتمركزون في لندن. ويقدر التقرير أن مواجهة هذه الموجة الجديدة سوف يستترف ثلاثة أرباع جهد المخابرات البريطانية(٢٧). وفي إطار سعى المخابرات البريطانية إلى تطوير أدائها أنشأت خطا ساخناً للجواسيس ليقدموا ما لديهم من معلومات ويعرضوا خدماقم، وهي المرة الأولى في تاريخ الوكالة التي اعتمدت على صندوق البريد وسيلة وحيدة لمن يريد الاتصال بها(٢٨).

وأخذت قضية التجسس التقني بعداً أخر عندما نشرت تقارير عن قيام جهاز المخابرات البريطاني بالتجسس على الطلبة العرب والمسلمين الذين يدرسون العلوم والتقنية في بريطانيا، وصرح مسئولون بأن الخارجية البريطانية تطلب من الجامعات البريطانية معلومات عن أي طالب أجنبي يدرس فيها وبخاصة الطلبة العرب والمسلمين وبالتحديد من يدرسون المواد العلمية خوفاً من تسرب العلوم التقنية المتطورة للبلاد العربية، وبالفعل قدمت الجامعات البريطانية معلومات عن الطلاب الأجانب الذين يدسون الأحياء الكيمياء والفيزياء كما تم إخضاعهم لاستجوابات غير أكاديمية. ورغم أن الجهات الرسمية البريطانية أعلنت أن هذه الإجراءات تهدف إلى وقف انتشار التقنية والمعرفة المتصلة بإنتاج أسلحة الدمار الشامل فإنها لم تطبق على ١٥٠ إسرائيليا بينما طبقت بالفعل على ٦٦٣ طالباً باكستانياً، ٥٢١ طالباً إيرانياً، ٤٤٨ طالباً ليبياً، ٧٩٥ طالباً خليجياً(٢٩).

٤- إسرائيل

دخلت إسرائيل لعبة التجسس الاقتصادي والتقني منذ وقت طويل ولم تراع أية اعتبارات فاستهدفت كل مكان في العالم يمكنها اختراقه، فقد سرقت تصميمات الطائرات الفرنسية ميراج ٥ من مهندس سويسري يعمل في فرع شركة داسو في سويسرا وصممت على أساسه هيكل الطائرة الكفير ولم يقتصر جهدها في التجسس العلمي على ذلك فمحرك هذه الطائرة هو محرك الطائرة الأمريكية فانتوم ٤، والدبابة ميركافا مزودة بمحرك أمريكي من طراز تيليدن كونتننتال، والصاروخ شفرير جو/ جو صورة طبق الأصل من الصاروخ الفرنسي ماترا.(٣٠)

وملف عمليات إسرائيل في الولايات المتحدة متخم رغم علاقة الشراكة بين البلدين، وقد نشرت تقارير صادرة عن جهات أمريكية ترصد هذا النشاط. ففي عام ١٩٩٦ صدر تقرير عن الكونجرس جاء فيه أن إسرائيل تحتل موقعاً متقدماً في قائمة الدول التي تمارس التجسس الاقتصادي والتقني ضد الولايات المتحدة الأمريكية في إطار شرعي هو عقود الدفاع الأمريكية الموقعة معها وهى عقود أسندت بمقتضاها عمليات مصنعة تحت بند "سرى جداً" لشركات أجنبية بينها شركات إسرائيلية. وتصف التقارير النشاط الإسرائيلي بأنه الأخطر على مصالح الولايات المتحدة الأمريكية وأن إسرائيل مستمرة في التجسس على التقنية الأمريكية وبخاصة في مجال صناعة الصواريخ، وأن عدداً من المواطنين الإسرائيليين ضبطوا في الولايات المتحدة الأمريكية وهم يسرقون تقنيات متطورة جداً في مجال صناعة المدافع وأن عملاء وشركات إسرائيلية منتشرة في مختلف أنحاء العالم يشكلون قاعدة تجسسية كبرى(٣١).

وقد نقلت جريدة صنداي تايمز البريطانية ١٩٩٦ عن متخصص قوله إنه

اطلع على ملفين ثقيلين جداً عن عمليات التجسس الإسرائيلية على أمريكا، وأنه لا يوجد شك في أن الجاسوس المعروف باسم [ميجا] ليس إلا إشارة لنشاط تجسسي ضخم يتم لمصلحة إسرائيل، وحسب المصدر نفسه فإن إسرائيل متورطة في تجسس اقتصادي ضد الولايات المتحدة وأنها لا تكتفي بسرقة الأسرار بشكل منتظم ولكنها أيضاً تبيعها إلى دول أخرى وبخاصة المعلومات المتصلة بتقنيات الدفاع(٣٢).

ومن خلال نقل التقنيات المسروقة إلى طرف ثالث تمكنت إسرائيل من عقد صفقة سياسية اقتصادية ضخمة مع الصين مقابل نقل تقنية أمريكية إليها بطريق غير قانوني. وقد ثار جدل مكتوم بين الدولتين بسبب اتهام المخابرات المركزية الأمريكية لإسرائيل بنقل تقنية أمريكية متطورة للصين. وترجع بدايات القصة إلى بداية الثمانينات عندما اشتركت الولايات المتحدة وإسرائيل في مشروع لإنتاج طائرة نفاثة وعكس المشروع رغبة الولايات المتحدة في تزويد إسرائيل بقدرات علمية وتقنية متطورة، وهو ما دفع الولايات المتحدة لتحمل ٩٠% من نفقات المشروع، وتم اختيار الطائرة F١٦ لتكون الأساس لتصميم الطائرة الجديدة. وفى عام ١٩٨٧ وبعد إنفاق ١,٥ مليار دولار توقف المشروع بعد إتمام بناء نموذجين بالفعل للطائرة، ولم يعد أحد يتحدث عن الموضوع، وفجأة رصد أحد أقمار التجسس الأمريكية التي تغطي الصين ظهور مجموعة من الطائرات على ممرات مطارات مخصصة لاختبار النماذج الجديدة من الطائرة، وبتحليل مواصفات هذه الطائرة تبين أنها تطابق مواصفات الطائرة (لافي) التي كانت موضوع تعاون بين الولايات المتحدة وإسرائيل. وكان التفسير المنطقي هو أن إسرائيل نقلت التفاصيل الهندسية والفنية المتعلقة بالطائرة إلى الصين. ولم تكن هذه المرة الأولى إذ سبق أن نقلت إسرائيل تقنية الصاروخ الأمريكي سايد وندر إلى الصين لتنتج صاروخ جو/ جو مشابه له كما اتهمت ببيع تقنية صواريخ باتريوت إلى دول أخرى دون تصريح(٣٣).

ورغم النشاط التجسسي الذي تمارسه إسرائيل في الولايات المتحدة فإن اعتبارات عديدة تجعل الوصول إلى تفاصيله أمراً بالغ الصعوبة، وقد حدث عام ١٩٩٦ أن نشر فرع القتال التابع للبنتاجون وثيقة خطيرة تحذر من النشاط التجسسي الإسرائيلي الذي يعمل للحصول على أسرار عسكرية وأمنية عن طريقة تجنيد عناصر يهودية أمريكية وأن جواسيس يهود يجمعون المعلومات في مجالات متعددة، والمثير أنها وصفت إسرائيل بأنها عدو غير تقليدي للولايات المتحدة، وأنها تخصص نصف وقتها وجهدها للتجسس على العرب والنصف الأخر للتجسس على الولايات المتحدة، وقد أشعلت هذه الوثيقة معارك سياسية وإعلامية توالت بعدها الاعتذارات والتوضيحات من واشنطن(٣٤).

وتجدر الإشارة في سياق العلاقات الأمريكية الإسرائيلية إلى كتاب صدر عام ١٩٩٧ في فرنسا عنوانه: "عين واشنطن" يتهم مخابرات البلدين باختراق جميع أجهزة الكومبيوتر في العالم بشكل يمكنها من الوصول إلى المعلومات المسجلة عليها، ويذكر الكتاب الذي أثار صدوره جدلاً كبيراً أن الولايات المتحدة تقوم بعمل أكمنة لنظم المعلومات لدى أعدائها وحلفائها على السواء بحيث تصبح قادرة على الحصول على المعلومات المسجلة على الأجهزة، ويذهب الكتاب إلى أن الولايات المتحدة تقوم بتصميم برنامج معلوماتي معين تبيعه لخصوم إسرائيل وتقوم إسرائيل ببيعه لخصوم الولايات المتحدة الأمريكية، وأن هناك مركز معلومات كوني تودع فيه المعلومات التي يتم جمعها عن طريق التجسس ويصب في النهاية لدى المخابرات المركزية الأمريكية والموساد(٣٥).

وتوجد في إسرائيل أجهزة متخصصة في التجسس الاقتصادي والتقني أهمها "لاكام" التي أنشئت في الستينات لجمع المعلومات العلمية الوفيرة خلف الحدود الودية مع الغرب حيث توجد أفضل المعلومات العلمية. وفي البداية كان الهدف

الرئيس فائق الحساسية تعزيز برنامج التطوير النووي الاسرائيلي، وكان كثير من تلك المعلومات يأتي عن طريق مصادر عامة كالصحف والندوات والاجتماع بالعلماء، وبعد قليل اشتركت لاكام في سائر أنواع العمليات في الولايات المتحدة الأمريكية وأماكن أخرى وجمعت بعض المعلومات سرا. وكانت لاكام مسؤلة جزئيا عن سرقة تصميمات المقاتلة النفاثة الفرنسية ميراج عام ١٩٦٨، وذلك من خلال تجنيد مهندس سويسري يعمل في فرع شركة داسو في سويسرا لسرقة الوثائق واستعانت بها لتطوير طائرتها الكفير. وأثناء رئاسة رفائيل إيتان لها جندت لاكام الجاسوس الأمريكي اليهودي جوناثان بولارد. وقد جنده إيتان استنادا إلى تجاربه العملية الخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية وأماكن أخرى.(٣٦)

وعن طريق بولارد تمكنت لاكام من الحصول على معلومات مهمة جدا من الولايات المتحدة. فمثلا زودت الولايات المتحدة إسرائيل بكتيب يتضمن معلومات عن بعض أنظمة التسليح السوفيتية الصنع وكانت بعض فقراته مطموسة فتولى بولارد تزويد لاكام بنسخة أصلية منه، وكان المسؤلون العسكريون يطلبون من لاكام ما يحتاجون إلى معرفته من معلومات سرية لتحصل عليه بوسائلها(٣٧). وقد كان من بين ما طالبت به أمريكا حتى تغلق ملف بولارد حل وحدة لاكام التجسسية(٣٨).

وكشفت يديعوت أحرونوت في نهاية ١٩٩٧ عن وجود جهاز أمني سرى إسرائيلي مهمته التجسس الصناعي يقوم بسرقة الأسرار الصناعية والعسكرية والاقتصادية، والجهاز شعبة كانت مهمتها الرسمية الحفاظ على الأمن في وزارة الدفاع وهى محاطة بالسرية ويرمز إلى اسم رئيسها – الذي لم يعلن أبداً ــ برمز (ي) ويختص دورها حالياً بتأمين المنشآت الأمنية ذات الأهمية القصوى، وبخاصة ما يتصل منها بتطوير الصناعات الحربية الإسرائيلية ومع توسع نشاطها أصبحت تركز على

التجسس الصناعي في المجال العسكري، فهي مسئولة عن جمع معلومات عن منافسي الصناعات العسكرية الإسرائيلية في الأسواق العالمية والقدرات الاقتصادية للدول التي تخطط لإنشاء مؤسسات عسكرية عالية الكفاءة، والصفقات العسكرية المستقبلية. وقد بدأ توسيع هذا الجهاز في أواخر الثمانينات ليتحول من شعبة إلى هيئة كبرى تقوم - ضمن مهام أخرى - بمنع أية عمليات تجسس تستهدف الصناعات العسكرية الإسرائيلية وكذلك العمل للحصول على أية معلومات عن المنتجات المنافسة للحفاظ على التقنية من السرقة ومنع المنافسين من إنتاج أسلحة أقل سعراً وأفضل كفاءة(٣٩).

٥ – الاتحاد السوفيتي/ روسيا:

عرف الاتحاد السوفيتي التجسس العلمي والتقني منذ عام ١٩٢٥، وفي الثلاثينات تمكن عملاؤهم من سرقة أسرار تظهير الصور الملونة من شركة أمريكية، و.. ..ورغم أن السياسيين السوفيت كانوا دائماً ينفون سرقة الأسرار العلمية ويؤكدون أن جهودهم في هذا المجال تنصب على تحليل المعلومات فإن التاريخ والوقائع يكذبان ذلك. ويقدر الأمريكيون أن السوفييت حصلوا بين سبعينات القرن العشرين ونهاية الحرب الباردة على ما يزيد عن ٣٠ ألفا من الأدوات التكنولوجية المتطورة ٤٠٠ ألف وثيقة فنية ساعدت الاتحاد السوفيتي – استنادا إلى قول ريتشارد بيرل مساعد وير الدفاع آنذاك – على اختصار فارق التقدم التكنولوجي بينه وبين الولايات المتحدة من ١٠ إلى ثلاث سنوات. وما كان الاتحاد السوفيتي يعجز عن سرقته كان يعمد إلى شرائه. وقد مر ذكر ما كشف عن اختراق المخابرات الروسية للمؤسسات الصناعية والتقنية الفرنسية كما أن اليابان تعاني أشد المعاناة من عمليات التجسس الاقتصادي والتقني التي تقوم بها المخابرات الروسية. وقد شهد عام ١٩٩٣ إبعاد دبلوماسي روسي يتستر وراء صفته الدبلوماسية ليسرق تقنيات أجهزة الاتصالات اليابانية المحظور تصديرها للخارج(٤٠).

ومع انهيار الاتحاد السوفيتي أصبحت روسيا مسرحاً لعمليات تجسس اقتصادي وتقني واسعة سبقت الإشارة إلى بعضها، كما أدى هذا الحدث الضخم إلى ظهور مئات من المرتزقة الذين كانوا يعلمون بجهاز المخابرات السوفيتية وأصبحوا بلا عمل، فسارعت إليهم مخابرات دول عديدة لتجذبهم لسرقة المعلومات التقنية، والدولة الأولى في العالم المستهدفة من عمليات التجسس الصناعي هي الولايات المتحدة الأمريكية حيث كان هؤلاء العملاء متخصصين في رصد التقدم التقني فيها(٤١).

وقد أدى انهيار الإمبراطورية إلى ظهور شكل جديد من أشكال التجسس التقني يعتمد على استغلال الأوضاع المادية المتردية التي تعانيها مؤسسات البحث العلمي الروسية لاختراقها. وكانت إسرائيل أول من انتبه إلى أهمية استغلال هذه الفرصة، ففي عام ١٩٩٠ قام عزرا وايزمان بزيارة موسكو وكان وقتها وزيراً للبحث العلمي وأعلن أن بلاده مهتمة بالتعاون مع موسكو في مجالات الفضاء، واستطاعت إسرائيل أن تهيئ نفسها للتعامل مع المتغيرات، وقد وافق ميخائيل جورباتشوف لعمق الأزمة الاقتصادية على عرض تقدمت به مجموعة من المستثمرين الصهاينة والأمريكان العاملين لصالح إسرائيل لشراء مساحات من المجمع الفضائي السوفيتي في "بيكونورة" بجمهورية كازاخستان مقابل عشرة مليار دولار، وعلى إثر هذا تم اختيار عدد من العملاء الإسرائيليين رفيعي المستوى في علوم الفضاء والصواريخ والأجهزة الإلكترونية سافرت إلى المجتمع السوفيتي لدراسة مناطق أساليب العمل، الأمر الذي يتيح الاستفادة القصوى لإسرائيل من الخدمات السوفيتية الراقية دون إنفاق المليارات لإنتاجها. وهو ما يحقق لإسرائيل تفوقاً استراتيجياً(٤٢).

وقد استطاع العلماء الإسرائيليون أداء واجبهم التجسسي المطلوب واستكشفوا معظم مناطق مدينة الفضاء، وبخاصة تلك التي يتم منها إطلاق الأقمار الصناعية الخاصة بالاستشعار والاستطلاع، كما سعت إسرائيل للانضمام إلى مبادرة الدفاع الاستراتيجي السوفيتية التي تعاني مشكلات مالية خطيرة عبر تقديم مساعدات مالية يدفعها اليهود الأمريكيون واعتماداً على أن رئيس مشروع حرب الكواكب الروسي هو العالم اليهودي [رابينوفيتش] وأخطر ما في هذا المشروع أن مركز العمل الأساسي فيه هو معمل الأبحاث الضخم المختص ببناء شبكة الليزر المتخصصة في تدمير أقمار التجسس المعادية(٤٣). وهو ما يعني أن إسرائيل استطاعت إقامة شبكة ضخمة للتجسس الاقتصادي والتقني تمكنت بواسطتها من اختراق أهم مراكز إنتاج التقنية في روسيا وأمريكا.

ومع استمرار الأزمة الاقتصادية في روسيا تواترت عمليات الاختراق وأصبحت كل الأبواب مفتوحة بعد أن كانت المؤسسات العلمية في الاتحاد السوفيتي حصوناً يستحيل اختراقها، وفى ظل هذا المناخ قام مركز بودكر لأبحاث الطبيعة النووية في نوفوسبيرسك ببيع معدات بمبلغ ربع مليون دولار لباحث أمريكي بجامعة ديوك الأمريكية وحسب وصف المشترى فإن هذه الأجهزة لم يكن في الإمكان الحصول عليها من أي مصدر أخر بأي سعر وسوف يتكلف نقل هذه الأجهزة مضافة إليه أجور العلماء الروس اللازمين لتشغيلها لمدة ٣ سنوات مقبلة نصف مليون دولار(٤٤).

وقد أصبح العلماء الروس مقتنعين بأن الخلاص الوحيد لعلماء روسيا يتمثل في إيجاد أشكال من التعاون المشترك بينهم وبين الدول الغربية(٤٥). ويعد مشروع سفينة نوح الذي قدمه الملياردير سوروس في ديسمبر ١٩٩٢ أخطر هذه المشروعات وأكبرها وأكثرها إثارة للجدل، فقد قام بإنشاء مؤسسة للعلوم برأسمال ١٠٠ مليون دولار لتقوم بإنفاذ العلوم الروسية من الاندثار، وتقوم مؤسسته بتمويل الأبحاث من خلال اتفاق مباشر بينها وبين العلماء وليس من خلال المؤسسات البحثية الروسية، ويرى بعض العلماء أن المشروع يستهدف سرقة جهود العلماء الروس، فاللجنة الأمريكية المسئولة عن اختيار من يحصلون على المنح تحصل على المشاريع البحثية التي لا يحصل أصحابها على منح المؤسسة وتقدمها مجاناً لباحثيها ومن المؤكد أن العلماء الروس تحت ضغط الحاجة والمنافسة سيقدمون أفضل ما لديهم من أفكار ليفوزوا بالمنحة والمستفيد الوحيد هو الولايات المتحدة الأمريكية(٤٦). وقد بدأت روسيا تشهد عملية تقودها بعض المؤسسات العلمية التي لا تتعاون مع مشروع سوروس وتشارك فيها بعض الأجهزة الأمنية تتهم مؤسسة (I.S .F) بالقيام بأنشطة تجسسية(٤٧).

٦ – أوروبا

إذا كانت فرنسا وبريطانيا قد شهدتا نشاطاً تجسسياً واسعاً عرضنا له فإن بقية دول القارة لم تسلم من وجود الظاهرة بدرجات متفاوتة وأشكال مختلفة، وقد كانت أوروبا مسرحاً لصراع أمريكي سوفيتي اعتمد فيه السوفيت على حلفائهم في أوروبا الشرق وقاموا بتقسيم أوروبا إلى قطاعات تتولى مهنة التجسس على كل منها دولة من دول أوروبا الشرقية، فالرومانيون كانوا مكلفين بالتجسس على فرنسا التي أصبحت مسئولية التجسس عليها في فترة لاحقة ملقاة على عاتق مراكز استخبارية في بولندا وتشيكوسلوفاكيا وكانت ألمانيا الشرقية مسئولة عن ألمانيا الغربية، أما بلغاريا فكانت مسئولة عن اليونان ويوغوسلافيا ثم أصبحت مسئولة عن تركيا ثم إيطاليا(٤٨).

أما الولايات المتحدة الأمريكية فاعتمدت على وكالة الأمن القومي التي أقامت شبكة تجسسية ضخمة في أوروبا لها مركز ضخم في ألمانيا وآخر في بريطانيا، ففي ألمانيا حيث سيادة الألمان على بلادهم محدودة تمارس الوكالة نشاط التجسس بحرية، حيث تراقب باستمرار خطوط الهاتف الداخلية والخارجية وتهتم بجمع الأرقام والمعلومات المتصلة بالنشاط الاقتصادي، فتراقب بشكل دائم أدق تفاصيل حياة الشخصيات السياسية العسكرية والاقتصادية(٤٩).

ويعمل هذا المركز التابع لوكالة الأمن القومي والواقع في سلسلة جبال إيلم جنوب شرق مدينة براو نشفايغ لتحقيق الأهداف المعلنة للوكالة وهى التجسس لحساب الولايات المتحدة الأمريكية على كل ما له صلة بالمصالح القومية الأمريكية: سياسية وعسكرية واقتصادية(٥٠) ولذا فإن المركز يستمع لما يقوله المصرفيون السويسريون كما يستمع إلى ما يقوله العسكريون السوفيت(٥١).

أما مركزها الثاني الواقع في بريطانيا فكان موضوعاً لتقرير أصدرته لجنة

تقييم المعلومات والتقنية التابعة للهيئة الأوروبية وقد أكد التقرير الذي صدر في ديسمبر ١٩٩٧ وحمل عنوان "تقييم تقنيات التحكم السياسي" ولأول مرة وجود شبكة "ايشليون" الدولية للتنصت وهي شبكة تحاط أعمالها بالسرية وهذه الشبكة جزء من النظم التي حددتها اتفاقية "UKUSA" التي أبرمت بين الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وكندا وأستراليا ونيوزلندا عام ١٩٤٧ للتعاون في ميدان الأمن القومي، وقد تم تطويرها أيام الحرب البارة لرصد المعلومات غير العسكرية، ولذا فهي توجه للتنصت على أعمال الحكومة والأفراد الشركات في كل أنحاء العالم. يعتمد عمل الشبكة على التقاط شتى المعلومات ومعالجتها باستخدام الذكاء الصناعي، وخلال العقود الماضية ظلت الشبكة تتوسع حتى أصبحت الولايات المتحدة تملك شبكة من القواعد التجسسية في الأراضي البريطانية تتنصت على المعلومات العسكرية والسياسية والاقتصادية من خلال رصد الرسائل والمكالمات عبر نصف الأرض الشمالي(٥٢).

وحسب التقرير الأوروبي فإن كل رسائل البريد الإلكتروني والمكالمات الهاتفية ورسائل الفاكس والتلكس والتليتكست في أوروبا يتم التعرف عليها من قبل الوكالة. حيث يجرى نقل كل المعلومات من دول أوروبا إلى بريطانيا ثم عبر الأقمار الصناعية إلى الولايات المتحدة الأمريكية، وتستخدم في ذلك قاعدة "مينوذهيل" البريطانية التي تعد أكبر قاعدة من نوعها في أوروبا، وترصد مينوذهيل المكالمات الهاتفية والاتصالات في أوروبا عبر كابلات شبكة الهاتف أو نظم المايكروويف، ومع تطوير نظم الاتصالات الرقمية طورت داخل القاعدة قدرات جديدة تسمح بالتنصت على كل أنواع الاتصالات ذات التقنيات الحديثة. وقد أورد التقرير جملة من التوصيات منها منع السلطات الأمريكية من التقاط رسائل البريد الإلكتروني عبر الشبكة الدولية للمعلومات انترنت(٥٣).

وبطبيعة الحال لم تنفرد الولايات المتحدة بالعمل التجسسي في أوروبا، فإيطاليا مثلاً ضبطت في مطلع ١٩٩٢ شبكة تجسس روسية تستهدف التقنية العالية ويبلغ عدد أعضائها ٢٨ جاسوساً، وقد وصفها الرئيس الإيطالي بأنها أكبر عملية تجسس سوفيتي على الإطلاق يتم الكشف عنها في أوربا(٥٤).

أما ألمانيا التي تقدر خسائرها السنوية من عمليات التجسس التقني والاقتصادي بنحو عشرين مليار مارك(٥٥)، فقد شهدت عمليات تجسس اقتصادي وتقني كثيرة، ففي عام ١٩٩٢ وبعد ضبط شبكة تجسس روسية في أمريكا طردت أربعة مواطنين سوفيت لقيامهم بأنشطة سرية، وبعد توحيد شطريها أصبح رجال جهاز "ستاسي" مخابرات ألمانيا الشرقية مكشوفين وتقدر إدارة المباحث الفيدرالية الألمانية أن ما يقرب من ألف منهم ما زالوا يمارسون نشاطهم وأنهم حولوا ولاءهم لروسيا(٥٦). وقد شهد عام ١٩٩٧ حادثاً ذا دلالة هو طرد ضابط مخابرات أمريكي من ألمانيا لقيامه بأنشطة تجسسية. وحسب دير شبيجل الألمانية فإنه ضبط وهو يحاول تجنيد مسئولين في وزارة الاقتصاد الألمانية والحصول على معلومات تتصل بالتقنية المتطورة(٥٧).

ومن بين قضايا التجسس التقني التي شهدتها ألمانيا تنفرد قضية لها أهمية خاصة لأنها تعكس انتشار الظاهرة في الأوساط الصناعية الألمانية، ففي نهاية ١٩٩٦ وجه المحامي العام لمدينة دارمشتاد الألمانية اتهامات إلى خوزيه لوبيز بأنه خان الأمانة وأفشى أسراراً تجارية لشركة جنرال موتورز الأمريكية، فعندما استقال عام ١٩٩٣ من منصبه كمدير للإنتاج والمبيعات الدولية ليعمل في فولكس واجن الألمانية أخذ معه أسراراً تخص جنرال موتورز ساعدت فولكس واجن على تحسين الإنتاج وتطوير قدراتها التنافسية في مواجهة جنرال موتورز التي تقدر مكاسب فولكس من هذا التجسس ثلاثة مليار دولار. وقد أسفرت التحريات التي استمرت ٣ سنوات عن

ضبط ٣ صناديق تحوى ملفات وشرائط فيديو وقوائم العملاء، وقد عثر على صناديق داخل مكاتب فولكس واجن(٥٨).

وقد حصلت الجنرال موتورز على حكم من محكمة ديترويت الفيدرالية بإدانة فولكس واجن بتهمة التجسس الصناعي، وتطالب جنرال موتورز باعتذار فولكس واجن وقطع كل علاقة بينها وبين لوبيز ودفع تعويض، وترد فولكس واجن بأن الأسرار التي أقم لوبيز بإفشائها يمكن الحصول عليها من الندوات التي تنظمها جنرال موتورز لوكلائها(٥٩).

وقبل نهاية ١٩٩٧ بقليل شهدت هولندا فضيحة لم تشهدها من قبل إذ تكشف أبعاد عملية تجسس وبيع معلومات سرية في بورصة أمستردام قامت بها عصابة منظمة تقوم بتسريب المعلومات حول أخبار البورصة وأسعار الأسهم قبل الإعلان عنها رسمياً. وفى حدث تاريخي داهمت الشرطة بورصة أمستردام وقبضت على عدد من المتورطين في الجريمة، وقد تبين وجود أعوان لهذه الشبكة في سويسرا وبريطانيا وغيرهما، وعلى أثر تفجير الفضيحة بدأت الحكومة الهولندية عملية مقارنة بين النظامين الأمريكي والبريطاني في تأمين البورصة وانتهت إلى اختيار النظام البريطاني(٦٠).

٧ – اليابان

رغم قلة عدد القضايا التي ذكر فيها اسم طرف يابـاني متـهما بممارسـة التجسس الاقتصادي أو الصناعي أو التكنولوجي فإن الخبير الأمريكي جان هيرنـج مؤسس ما يسمى "المخابرات التنافسية" (وهي شركات خاصة تقدم خدماتها في مجال التجسس التكنولوجي ومقاومته) يقول إنهم جعلوا التجسس الاقتصادي أحد "الفنون الجميلة"، ويضيف: "اليابانيون هم المحترفون"!(٦١)

"إنهم أول من شرع في هذا العمل وهم يؤدونه بشكل طبيعي تقريبا، فهـي جزء لا يتجزأ من شركاتهم" وحتى قبل ظهور البريد الإليكتروني في عالم الاتـصالات التجارية كانت الشبكة الداخلية لشركة ميتسوي اليابانية العملاقة تنقل من مكاتبها في أنحاء العالم (حوالي ٢٠٠ مكتب) عن طريق القمر الصناعي ما يقرب من ٨٠ ألف رسالة يوميا يحتوي معظمها على معلومات مخابراتية عن شركات منافسة.

وتقوم وزارة التجارة والصناعة الدولية ومنظمة التجارة الخارجية اليابانيـة بجمع كميات مدهشة من المعلومات التجارية، حيث يتم ترجمتها وتحليلها وتـستخدم في صناعات بأكملها. علما بأن وزارة التجارة والصناعة الدولية قامت بإنشاء مدرسة للتجسس التجاري سنة ١٩٦٢.(٦٢)

هوامش الفصل الثاني:

١) جريدة الشرق القطرية – ١٩٩٣/٧/١٢ – ص – ٨ – نقلاً عن مجلة تايم.

٢) جريدة الأهرام القاهرية – ص ١ – ١٩٩٦/٢/٢٥ – نقلاً عن الواشنطن تايمز.

٣) وكر الجاسوسية: جاسوسية الشركات الأمريكية – آدم. ل. بيننبرغ – مارك باري – تعريب: فواز زعرور – الناشر: مكتبة العبيكان – السعودية – الطبعة العربية الأولى ٢٠٠٣ (١٤٢٣ هـ)، وكذلك: Newsweek-magazine-mayu,١٩٩٢,page ٤٢

٤) جريدة الحياة اللندنية – ١٩٩٢/١٠/٢٦ – ص ٨

٥) المصدر السابق.

٦) newsweek – may ٤ , ١٩٩٢, page ٤٣ .

٧) جريدة الأهرام القاهرية – ١٩٩٣/٥/١١ – ص ١.

٨) جريدة الأهرام – ص ٦ – ١٩٩٣/٥/١٤ عالم الحرب الخفية لجواسيس الاقتصاد – مقال – طارق الشامي.

٩) الأهرام – ص ١ ١١ – /١٩٩٣/٥.

١٠) الأهرام – ص ١ – ١٩٩٦/٢/٢٥.

١١) جريدة الحياة – ١٩٩٦/٢/٢٢ – ص ١.

١٢) الحياة – السابقة.

١٣) جريدة الأهرام – ص ٦ – ١٩٩٦/٣/٥.

١٤) Newsweek- may ٤،١٩٩٢ P ٤٢

١٥) جريدة الأحرار القاهرية – ص ٤ – ١٩٩٣/٣/٢٩.

١٦) جريدة الأهرام – ص ٧ – ١٩٩٦/٥/١٥.

١٧) جريدة الأهرام القاهرية – ص ٥ – ١٩٩٨/١/٣، وجريدة الأخبار القاهرية – ص ١٩٩٨/١/٣.

١٨) Time . november ٢٣،١٩٨٧ P. ٣٨

١٩) Newsweek- may ٤, ١٩٩٢ P . : ٤٣-٤٤

٢٠) Newsweek- may ٤, ١٩٩٢ P . ٤٤

٢١) الأهرام – ص ١٠ – ١٩٩٧/٥/٣ – تكنولوجيا المعلومات المزايا والمخاطر – مقال – د. أحمد سيد مصطفى.

٢٢) جريدة اليوم – ص ٢١ – ١٩٩٦/١٢/٣ – نقلاً عن الهيرالدتريبيون ٢١ – ٢٢ نوفمبر ١٩٩٦.

٢٣) جريدة الأهرام – ص ٤ – ١٩٩٥/٤/٩.

٢٤) newsweek may,٤ , ١٩٩٢ P ٤٣ .

٢٥) جريدة الأهرام – ١٩٩٨/١/٣ ص ٥ .

٢٦) جريدة الأهرام – ص ٧ – ١٩٩٦/٥/١٥ .

٢٧) الأهرام – ١٩٩٦/٣/٣٠.

٢٨) الأهرام – ص ٥ – ١٩٩٧/١٢/٣٠.

٢٩) جريدة الشعب – ص ٨ ١٩٩٤/٩/١٦.

٣٠) الأهالي – ص ١٢ ١٩٩٥/٤/٥ – مقال الفريق أمين هويدي – السرقة في مجال الفكر والتكنولوجيا، والأهرام ١٩٩٨/٤/٩ – ص ٦ – عرض كتاب: "عين واشنطن" عرض وتقديم دكتور سعيد اللاوندي.

٣١) الأهرام – ص ١ – ١٩٩٦/٢/٢٥.

٣٢) الأهرام – ص ١ – ١٩٩٧/٥/١٢.

٣٣) جريدة الوطن الكويتية – ١٩٩٥/١/٧.

٣٤) الأهرام – ص ١١ – ١٩٩٦/٢/٧ – فضائح التجسس الإسرائيلي على أمريكا – مقال صلاح الدين حافظ.

٣٥) جريدة الأهرام – ص ٥ – ١٩٩٧/٥/١١ .

٣٦) أرض الأكاذيب – مصدر سبق ذكره – ص ٢٤ – ٢٥.

٣٧) السابق – ص ٨٧.

٣٨) السابق – ص ١٨٦.

٣٩) جريدة العربي القاهرية – ص ٧ – ١٩٩٧/١٢/٢٩ – نقلاً عن جريدة يديعوت أحرونوت الإسرائيلية.

٤٠) وكر الجاسوسية: جاسوسية الشركات الأمريكية – سبق ذكره – ص ٣٥. وكذلك جريدة الشرق – القطرية – ص – ١٩٩٣/٧/١٢ نقلاً عن التايم.

٤١) جريدة الأحرار القاهرية – ص ٤ – ١٩٩٣/٣/٢٩.

٤٢) جريدة الأهرام – ص ٣ – ملحق الجمعة – ١٩٩٥/٦/٩ – حوار مع الدكتور محمد عبد الهادي رئيس الهيئة القومية المصرية للاستشعار (سابقاً) – مستشار وزير البحث العلمي – أستاذ سابق بجامعة أوكلاهوما الأمريكية – أجرى الحوار – عباس مبروك.

٤٣) السابق.

٤٤) مجلة الثقافة العالمية الكويت – ١٩٩٥/٣ – العلم والعلماء في روسيا بعد انهيار الاتحاد السوفيتي – ترجمة: حارب حمد الرواحي – مراجعة دكتور عبد الغفار مكاوي – نقلاً عن: Pupular science,August ١٩٩٤ – تأليف: آرتر فيشر – ص ٨٦.

٤٥) السابق ص ٨٢.

٤٦) السابق ص ٩٠.

٤٧) مجلة الثقافة العالمية – الكويت – ١٩٩٥/٧ – ص ١٠٩ – العلوم الروسية موت معلن تأليف/ الكسندر دورو زينكس – ترجمة شهيد حسن مصطفى – مراجعة دكتور سعد بن طفلة العجمي – العنوان الأصلي:

Science Russe une Mort Annonce . Science & vie , no ٩٣٠, Mars ١٩٩٥ .

٤٨) جريدة اليوم – ١٩٩٦/١٢/٢ – نقلاً عن لوموند الفرنسية.

٤٩) الأذن الأمريكية الكبيرة – مجلة استراتيجية – مايو/ يونيو ١٩٨٩ – ص ٢٣.

٥٠) السابق ص ٢٤.

٥١) السابق ص ٢٣.

٥٢) جريدة الشرق الأوسط – ص ١٧ – ١٩٩٧/١٢/١٩.

٥٣) السابق – ص ١٧.

٥٤) Time – june, ٢٢ – ١٩٩٢ –Still Stealing Silverware – p.٣٢.

٥٥) جريدة اليوم – ص ١٩ – ١٩٩٧/٤/٢٥.

٥٦) Time – june٢٢ – ١٩٩٢ – p-٣٣

٥٧) جريدة اليوم – ص ٢٢ – ١٩٩٧/٣/١٢ .

٥٨) Time – December , ٢٣-١٩٩٦ – p: ٣٥ – A Spaniard in the works

٥٩) Time December, ٢٣ ١٩٩٦ – P – ٣٥

٦٠) الوفد – ص ٤ – ١٩٩٧/١١/٨ .

٦١) وكر الجاسوسية: جاسوسية الشركات الأمريكية – آدم. ل. بيننبرغ – مارك باري – تعريب: فواز زعرور – الناشر: مكتبة العبيكان – السعودية – الطبعة العربية الأولى ٢٠٠٣ (١٤٢٣ هـ) – ص ٢٧.

٦٢) المصدر السابق ٢٨.

الفصل الثالث:

جاسوسية القرن الحادي والعشرين

يذهب البعض إلى أن القرن الحادي والعشرين بدأ فعليا قبل العام ٢٠٠٠ مع حدوث مجموعة من المتغيرات السياسية والاقتصادية المتشابكة، وتعد حقبة التسعينات من القرن الماضي مصغرة لما ينتظر أن يستقر عليه توازن القوى الدولية مع دخول العالم مرحلة جديدة، لا يعلم إلا الله وحده، إلى متى تستمر. ولما كان الصراع الدولي يتجه أساساً نحو المغالبة والتنافس في ساحة الإنجازات الاقتصادية والنجاحات التجارية من فوز بتعاقدات وزيادة صادرات وانتزاع أسواق جديدة، فإن هذا يعني بالضرورة أن تسعى الأمم الظافرة بكل السبل للسطو على الأسرار الاقتصادية والتقنية وليس أسهل لاختصار الطريق من سرقة الأسرار العلمية والتقنية والتجارية للدول الأخرى(١).

وبالتالي مع انتهاء الحرب الباردة وتغير أساليب الصراع الدولي والعالمي وغلبة الصراع التقني والتجاري والاقتصادي على الصراع العسكري تغيرت أولويات التجسس بين الدول فتنازل التجسس العسكري والسياسي عن عرشه وحل محله التجسس الاقتصادي(٢)، وأصبحت كل دول العالم تحاول سرقة الأسرار التقنية المتطورة رفيعة المستوى من بعضها البعض وأصبحت كل دولة تسعى لحماية أسرارها التقنية ما استطاعت إلى ذلك سبيلاً في مناخ ينتشر فيه السطو المتبادل.(٣)

التجسس بعد الحرب الباردة

دخلت ظاهرة التجسس الاقتصادي والتقني مرحلة جديدة بعد الحرب الباردة ففي الولايات المتحدة انتقلت المخابرات الأمريكية لمرحلة جديدة في أنشطتها عندما انهمك عملاؤها في جمع المعلومات المتعلقة بأوضاع الحكومة الأجنبية التي تدخل في مفاوضات تجارية معها، كما أصبحت تجمع بانتظام المعلومات الخاصة باحتمالات حدوث انطلاقة علمية أو فتوحات واكتشافات جوهرية في معامل الدول الأجنبية، وكذلك القرارات التي تمس مصالح الولايات المتحدة(٤).

وفي محاضرة له قال جيمس ولسي إن المخابرات الأمريكية تراقب عن كثب الأوضاع الاقتصادية للدول الكبرى كإنتاجها الزراعي والنفطي على سبيل المثال، وأشار إلى أن مسألة مثل نسبة التضخم يمكن أن تؤثر كثيراً في استقرار دولة كروسيا، وأضاف أن الوكالة تراقب عن كثب أيضاً التقنية التي يمكن استخدامها في المجالين المدني والعسكري(٥).

ولم تقتصر التغيرات في موقف الولايات المتحدة على ازدياد الاهتمام بنشاط بعينه بل شهدت نخبة التجسس فيها تقلبات عميقة فأصبحت قضية التجسس الاقتصادي والتقني مطروحة للنقاش بشكل ملح، ومع تولى ولسي رئاسة المخابرات المركزية صرح رئيس لجنة المخابرات في مجلس الشيوخ بأن على المخابرات الأمريكية أن تضطلع بدور أكبر في جمع المعلومات عن الشركات الأجنبية لمساعدة الشركات الأمريكية على المنافسة في الأسواق العالمية، وهو ما أكده المتحدث باسم البيت الأبيض، إذ صرح بعد ذلك بأيام أن كلينتون يرغب في أن تركز المخابرات المركزية جهودها على حماية المصالح الاقتصادية الأمريكية والتجسس الاقتصادي على الدول المنافسة للولايات المتحدة، وقد جاء اختيار ولسي نفسه لرئاسة المخابرات مؤشراً على هذا الاتجاه، فمن بين المؤهلات التي رجحت كفته في هذه المرحلة أنه سبق له

العمل في عدة شركات أمريكية، كما تولى منصباً بشركة الصناعات الفضائية البريطانية(٦).

وبشكل عام طرأت على استراتيجية المخابرات الأمريكية تطورات جذرية يدل عليها مؤشران تاريخيان:

أولهما: أن بريطانيا والولايات المتحدة يربطهما اتفاق طويل الأجل يتصف بالاستقرار يقضي بألا تتجسس أي منهما على الأخرى، وتشعر وكالة المخابرات المركزية الأمريكية أنها مدينة بكل شئ تعلمته في عالم التجسس للبريطانيين الذين ساهموا في وجود الوكالة في أعقاب الحرب العالمية الثانية. يضاف إلى ذلك أن محطة وكالة الأمن القومي الأمريكية في لندن تعتبر الأكبر في أوربا كلها. ويعبر أحد المتخصصين عن مدى دفء هذه العلاقة بقوله: "إن العلاقة بين المخابرات الأمريكية والمخابرات البريطانية قد تكون أكثر دفئاً من العلاقة بين المخابرات الأمريكية ومكتب التحقيقات الفيدرالية الأمريكي"(٧).

ورغم هذا التاريخ فإن مجلة نيوزويك الأمريكية نشرت في ١٩٩٢ نقلاً عن ضابط مخابرات أمريكي أن المخابرات البريطانية يشتبه في قيامها بمراقبة المكالمات الدولية التي تجريها الشركات الأمريكية(٨)، وفى عام ١٩٩٥ أثير الموضوع بشكل أكثر حدة إذ مورست ضغوط على المخابرات الأمريكية لتوسع مجال تجسسها الاقتصادي ليشمل أهدافاً صناعية بريطانية، وجاء الرد البريطاني علنيا فوجه المتحدث الرسمي باسم السفارة البريطانية في واشنطن رسالة شديدة اللهجة إلى جريدة "واشنطن بوست" التي اشتركت هي الأخرى في هذا الجدل يطالبها فيها بأن تبرهن على قيام المخابرات البريطانية بجمع معلومات اقتصادية أو تجارية عن الشركات الأمريكية داخل الولايات المتحدة أو خارجها(٩).

ثانيهما: حدوث تقارب بين جهازي المخابرات الأمريكي والروسي بدأ عام ١٩٩٢ بزيارة قام بها روبرت جيتس رئيس المخابرات المركزية الأمريكية لموسكو في أكتوبر ١٩٩٢، حيث نقل إلى نظيره الروسي تحذيرا ارتبط بقيام فرنسا قبل قليل بطرد دبلوماسيين روس قاموا بعمليات تجسس تقني وصناعي في فرنسا، وقد وجه جيتس تحذيراً مماثلاً لرئيس المخابرات الروسية وعرض عليه التعاون في مجالات مكافحة تسرب الأسلحة النووية والجريمة المنظمة والمخدرات مقابل وضع حد لمحاولات موسكو السطو على الأسرار الاقتصادية والصناعية في أوربا وأمريكا(١٠)، وتلت ذلك زيارة يفجيني بريماكوف رئيس المخابرات الروسية لواشنطن(١١).

ورغم اهتمام الطرفين بهذه الشراكة فإن الأمريكيين مقتنعون بأن روسيا ما زالت تمارس التجسس التقني والصناعي، ففي عام ١٩٩٢ كان هذا الموضوع الحساس مرشحاً لأن يكون ضمن جدول الأعمال قمة بوش/ يلتسين، ورغم أن الولايات المتحدة كانت تفكر آنذاك في تخفيف القيود التي كانت مفروضة أثناء الحرب الباردة على تصدير التقنية لروسيا فإن مقاومة التجسس الصناعي لم تفقد أهميتها، وما زالت المخابرات الأمريكية تقف ضده بصلابة، وقد ورد في حديث للسفير الروسي في واشنطن وجهه إلى رئيس المخابرات المركزية أن روسيا تريد التوصل إلى اتفاق بين البلدين بشأن تجسس كل منهما على الآخر(١٢).

ولم تخل الفترة التي أعقبت الحرب الباردة من عمليات تجسس متبادل أمريكية روسية، وفي كل مرة تضبط فيها عملية تجسس روسية يتحدث المتخصصون عن رغبة الكرملين في التهام المزيد من الأسرار الصناعية والعسكرية رغم نهاية الحرب الباردة. ويذكر المتخصصون أن جواسيس روسيا في أوربا يتجسسون على كل شئ بدءاً من الأنظمة الإلكترونية ومروراً بأجهزة الكومبيوتر

الشخصية وما عليها من معلومات. ويبرر الأمريكيون ذلك باحتياج موسكو إلى تحديث صناعاتها اعتماداً على التقنية الغربية، فهم يحاولون إعادة بناء اقتصادهم بأقل تكلفة، ولذا فمن الأفضل الحصول على التقنية دون دفع ثمنها. وعلى سبيل المثال تستهدف عمليات التجسس الروسية تقنيات أنظمة التسليح الغربية لتزيد نصيبها من مبيعات الأسلحة للحصول على العملة الصعبة(١٣). ومن جانبها تتحدث موسكو عن رغبتها في التوصل إلى اتفاق مع الولايات المتحدة وعن تغير في بناء مخابراتها وأولويات عملها. فمن حيث الحجم سيقل عدد عملائها في الخارج بنسبة ٣٠%(١٤).

وحسب تصريح للمتحدث باسم المخابرات الروسية (١٩٩٣) فإنها خفضت عدد كوادرها البشرية بالفعل واستغنت عن ٤٠% من العاملين في المقر الرئيس ونصف عملائها في الخارج وأغلقت ٣٠ مركزاً تجسسياً عبر البحار(١٥)، وعلى مستوى الأولويات تركز المخابرات الروسية على الشئون الاقتصادية والتحري عن نشاط المستثمرين الغربيين والأنشطة الاقتصادية غير المشروعة(١٦) ولكن فكرة التعاون مع جهاز مخابرات يستهدف سرقة التقنية الغربية ما زالت مرفوضة من جانب الأمريكيين(١٧).

وشهدت السنوات الأولى من القرن الحادي والعشرين استمرار وتصاعدا في الصراع على الأسرار التقنية والاقتصادية والصناعية. فمثلا بث الموقع الإخباري BBC تقريرا عنوانه: "الجاسوسية الصناعية مستمرة رغم انتهاء الحرب الباردة" جاء فيه أن الشرطة اليابانية اتهمت أحد كبار المسؤولين التجاريين الروس بشراء معلومات سرية تابعة لشركة توشيبا يمكن تطبيقها في استخدامات عسكرية من أحد العاملين بشركة فرعية للالكترونيات. وقال مسؤول بشرطة طوكيو إن المتهمين هما روسي في الخامسة والثلاثين من العمر يعمل في مكتب الممثل التجاري للاتحاد الروسي في

طوكيو وموظف ياباني يعمل بشركة توشيبا لتقنيات أشباه الموصلات السرية باع أسرارا متعلقة بنوع من تقنية أشباه الموصلات التي يمكن استخدامها في رادارات الغواصات الحربية والطائرات المقاتلة وأنظمة توجيه الصواريخ، وقد فصل من عمله قبل أسبوع لتسريبه معلومات سرية عن منتجات الشركة، حيث يتهم ببيع أسرار الشركة إلى جهات روسية تسع مرات خلال الفترة ما بين سبتمبر ٢٠٠٤ ومايو ٢٠٠٥ مقابل مبلغ مليون ين أي حوالي ٨٧٠٠ دولار أمريكي. وأما العميل الروسي فتنكر كرجل أعمال إيطالي وأقنع الموظف الياباني بأنه سيستخدم تلك المعلومات في تصنيع أجهزة الهاتف المحمول و الكاميرات الرقمية وأجهزة الطهي الكهربائية. وتعد هذه خامس مرة منذ عام ١٩٨٩ تقوم فيها الشرطة اليابانية بالتحقيق في عمليات التجسس التجاري والصناعي يتورط فيها مسؤولون روس. ففي عام ١٩٩١ سعى بعض المسؤولون الروس للحصول على شرائح شبه موصلات يحظر تصديرها إلى الاتحاد السوفياتي السابق. كما كانت هناك محاولة روسية أخرى للحصول على معلومات عن تقنية الصواريخ اليابانية المتطورة من ضابط سابق بوكالة الدفاع اليابانية عام ٢٠٠٢. ولكن سبق أن نجحت محاولة واحدة على الأقل قامت بها شركة مزورة حصلت خلالها من شركة توشيبا على معدات متطورة لخرط وصقل المعادن استخدمها الاتحاد السوفيتي السابق لتخفيض الضوضاء الناجمة عن دوران مراوح دفع غواصاته النووية الأمر الذي أدى إلى صعوبة تعقبها من قبل أجهزة الرصد التابعة لحلف شمال الأطلسي، والتي كانت قد اعتادت على مستوى مرتفع من الضوضاء تولدها تلك الغواصات الروسية أثناء دوران محركاها، وهي الواقعة التي أصبحت تعرف باسم "حادثة توشيبا". ومر ذكرها(١٨).

أدوار جديدة وتغيرات عديدة

طرأت على العمل التجسسي تغيرات عديدة متشابكة، فالمهام الجديدة كانت تعني بالضرورة نوعاً جديداً من الجواسيس والضابط يتمتعون بمواهب متعددة وقدرات متنوعة، والاتجاه حالياً يركز على العنصر الإنساني في أجهزة المخابرات. فالصورة التقليدية للجاسوس الذي يرتدي معطفاً واقياً من المطر ويسعى في الأرض عادت لتصبح نموذج المرحلة القادمة في عالم التجسس، فبعد مرحلة من الاعتماد على التقنية والتسابق على استخدام المستحدثات التقنية من كاميرات ومحطات تنصت في الأرض والأقمار الصناعية في الفضاء والماكينات العملاقة لتخزين المعلومات تعود الكرة مرة أخرى، حيث أثبتت التجربة أن هذه الآلات لا تعوض العنصر الإنساني. ومن ثم راحت الأجهزة المخابراتية تعترف بفضل الجاسوس التقليدي. المخابرات الأمريكية، على سبيل المثال، تولي اهتمامها الأكبر بالعناصر الإنسانية بعد أن عرفت أن التقنية مهما بلغت سطوتها لا يمكن أن تغني عن الجاسوس ذي القدرات الإنسانية المبدعة(١٩).

ويرى جون دويتش رئيس المخابرات المركزية سابقاً أن الجواسيس الجدد ليسوا من نوع جميس بوند إذ يجب البحث عن شخصيات تتمتع بمستوى عال من الثقافة في مختلف مجالات الحياة وبخاصة الاقتصادية حتى يمكنهم التسرب داخل المؤسسات الاقتصادية العالمية الإطلاع على أهم ما وصلت إليه من اختراعات وأهم ما تملكه من أسرار التقنية المتطورة(٢٠). وهو ما تلخصه لوموند نقلاً عن خبير في المجال بقولها: إن الوكالة عملت على إحلال فيلق جديد من الرجال متعددي اللغات مكان جيمس بوند(٢١).

وقد نشرت المخابرات الأمريكية إعلاناً عام ١٩٩٧ في عدد من الصحف الأمريكية تعلن عن حاجتها إلى جواسيس، وحسب الإعلان فإن الصفات المطلوب توافرها في المتقدم هي أن يتمتع بروح عالية وشخصية جذابة وذكاء وقاد واستقامة مشهودة، وأن يتمتع إلى جانب ذلك بالاعتماد وعلى النفس واستشعار المسئولية لأن من يتم اختيارهم سيواجهون مواقف صعبة وغامضة تتطلب سعة الحيلة وحضور البديهة وسرعة الخاطر، فهو قد يفاجأ بقوات مكافحة التجسس في الدول التي تعمل فيها أو بمحاولة اغتيال أو توريط في أوضاع مشينة يستفيد منها الخصوم لتحويله إلى عميل مزدوج، وقد شملت حوادث التوريط يوماً ما سفير فرنسا في موسكو في عهد ديجول عندما أسقطته امرأة في حبائلها وحاولت المخابرات الروسية تجنيده فعاد إلى باريس واعترف لرؤسائه بما حدث ووضع بيده حداً لعمله في المخابرات. واستطرد الإعلان يقول إن هؤلاء الأفراد يمثلون يقيناً المخابرات الأمريكية على أفضل وجه وسوف يمنح الواحد منهم مرتباً يتراوح بين ٣٠ و ٤٠ ألف دولار سنوياً مع كل البدلات والامتيازات(٢٢).

ونظراً لكون التجسس الاقتصادي يستهدف في المقام الأول شركات في تجارية فإن خدمات التجسس والتجسس المضاد أصبحت سلعة رائجة، وكما كانت الولايات المتحدة أول مكان تتبلور فيه الظاهرة كانت أول مكان تظهر فيه وكالات تجسس خاصة تقدم خدماقا للشركات تحت اسم "الاستخبارات التنافسية" ويقصد بها "جمع المعلومات الصناعية وتحليلها وتوزيعها"، وتضم العاملين في هذا المجال جمعية محترفي التجسس الصناعي التي تأسست عام ١٩٨٦، ويبلغ عدد أعضائها نحو ٢٨٠٠ رجل (٨٠% منهم أمريكيون) موزعون في ٣١ بلداً، وتنظم الجمعية ندوات تبحث فيها عن أعضاء متقاعدين في أجهزة المخابرات، وفى الإطار نفسه أعلنت إحدى الشركات الأمريكية استعدادها

لإطلاق قمر صناعي للتجسس الشخصي يمكن من خلاله التجسس على شخص أو أكثر ومراقبة كل تحركاته(٢٣).

ومن ناحية أخرى نشأت علاقات بين الشركات التجارية وأجهزة المحابرات. وقد حدث أن تلقت المخابرات السوفيتية معلومات تفيد وجود حاوية سكة حديد من بين مائة ألف حاوية تجوب روسيا تحتوى أجهزة تنصت زرعها الأمريكيون واضطر الروس لتفتيش كل الحاويات التي كانت قادمة من اليابان إلى شرق روسيا متجهة إلى لينينجراد ثم هامبورج. وكانت الحاويات تنقل فازات يابانية وقامت المخابرات السوفيتية بتفتيش صناديق الفازات فاكتشفت حائطاً مزيفاً يخفى وراءه كاميرات وأجهزة اتصال وبطاريات ومجسات لتحليل الهواء. وثبت أن الحاويات صممتها المخابرات الأمريكية لتكون نظاماً متحركاً لكشف المواقع النووية سواء كانت أسلحة أو مصانع أو قطارات تنقل هذه الأسلحة كما ثبت أن الكاميرات تستطيع التقاط صور للمساحات التي تمر بها الحاوية لمسافة أميال وبواسطة أجهزة إرسال تنقل الصور محدداً عليها مواقع التقاطها إلى الأقمار الصناعية الأمريكية. وبعد أن اكتشف السوفيت أمر تلك الحاوية توجهوا للشركة اليابانية التي قبلت أن تكون واجهة للمخابرات الأمريكية ودفعت هذه الشركة نصف مليون دولار للمخابرات السوفيتية مقابل سكوتها.

ولم تقتصر العلاقة بين الشركات وأجهزة المخابرات على قبول بعض الشركات أن تكون واجهة لنشاط جهاز مخابرات بل تعدت ذلك إلى تبادل المعلومات، ورغم أن المخابرات الأمريكية تنفى تزويد الشركات الأمريكية بالأسرار التجارية المسروقة وتؤكد أنها فقط تحذر الشركات الأمريكية عندما تكون مستهدفة، وتمتنع عن تزويدها بالمعلومات التي تفيدها في عمليات تجارية هجومية، فإن فضيحة قيام المخابرات الأمريكية بالتجسس على المفاوضين

اليابانيين من صانعي السيارات دفع بعض المتخصصين إلى التساؤل عما إذا كانت نتائج مثل العملية تؤول إلى صانعي السيارات الأمريكيين(٢٦).

وقد أوصى جيمس ولسي بإعداد دراسة لمعرفة ما إذا كان من المفيد تزويد الشركات الأمريكية بمعلومات سرية لمساعدتها على المنافسة الأجنبية(٢٧)، وهو تساؤل يعنى إخراج هذه العلاقة إلى العلن وتطويرها إلى صيغة كانت المخابرات الأمريكية حتى وقت قريب تنفى وجودها. وقد كشفت فضيحـــة "عراق جيت" التي تفجرت في بريطانيا منذ سنوات عن تشابك العلاقات بين الطرفين، فالشركة التي فجرت الفضيحة "ماتركس تشرشل" كان بعض مسئوليها متورطين في أعمال مخابرات حيث ثبت أن مديرها السابق تربطه علاقة بجهاز المخابرات البريطاني الخارجى (M.i. ٦) أما مدير مبيعاتها فأمد جهاز المخابرات البريطاني الداخلي (M.i.٥) بمعلومات تفصيلية عن مشتريات العراق. ويعد هذا الوجه الآخر للعملية، فمع تزايد أهمية التجسس الاقتصادي أصبح بعض رجال الأعمال يقومون بالتجسس لصالح بعض أجهزة المخابرات والعكس بالعكس(٢٨).

وفى إطار التغيرات أيضاً يأتي الاهتمام بمؤسسات اقتصادية لم تكن قبلاً موضع اهتمام أساسي من أجهزة المخابرات، فالبورصات مثلاً أصبحت موضع مراقبة دقيقة تقوم بها أجهزة أمنية متخصصة، ففي نيويورك حيث توجد أكبر بورصات العالم يوجد جهاز أمني يعمل فيه ثلاثة آلاف خبير في مباحث المال يعملون بصفة دائمة لمراقبة البورصة وحركة سوق المال وتنقسم "لجنة الأمن والتعاملات المالية" (S.I.C.) إلى خمس لجان لديها صلاحيات كبيرة في إجراء التحريات وأعمال المتابعة. وتنقسم فروع اللجنة التي يقع مقرها الرئيس في واشنطن إلى ١٢ فرعاً يضمون خبراء تحليلات مالية واقتصادية ورجال قانون ومحاسبون ورجال مباحث متخصصون. ونظراً لأهمية هذا العمل وخطورته فإن رؤساء اللجان الخمسة

يعينهم الرئيس الأمريكي بعد موافقة الكونجرس. وتشمل ضوابط التعيين ألا يزيد عدد المنتمين إلى أي حرب بين هؤلاء الخمسة عن ثلاثة لضمان الحياد والأمن التام. ولا يقتصر عمل اللجنة على الرقابة بل تصدر تقريراً سنوياً تفصيلياً يتضمن كل ما يمكن اعتباره استغلالا غير قانوني للمعلومات في تجارة الأسهم. وعلى سبيل المثال نجحت الحكومة الأمريكية – بعد صدور تقرير اللجنة لعام ١٩٩٦ – في رد ٣٢٥ مليون دولار لأصحابها بعد ثبوت استغلال معلومات سرية في شرائها بشكل غير قانوني(٢٩).

وعلى الجانب الأخر من الأطلنطي أنشأت الحكومة البريطانية في أكتوبر ١٩٩٧ جهازاً للرقابة على البورصة يضم ٢٠٠٠ خبير ورجل مباحث وبدأ هذا الفريق عمله الرسمي عام ١٩٩٩ ويتبع مجلس العموم مباشرة، وعقب اكتشاف عمليات تجسس في بورصات هولندا عام ١٩٩٧ قررت الحكومة الهولندية إنشاء جهاز للرقابة على البورصة على النظام البريطاني(٣٠).

ومن مكافحة سرقة الأسرار الاقتصادية والتقنية أمتد نطاق عمل المخابرات إلى مقاومة سرقة الصفقات، وتعد الأزمة التي حدثت بين الولايات المتحدة وفرنسا عام ١٩٩٥ مثالاً جيداً لهذا التطور، ففي منافسة على صفقة طائرات نجحت فرنسا في عقد اتفاق مع إحدى الدول عام ١٩٩٤ على صفقة لتجديد أسطول طائراتها المدنية بشراء طائرات ايرباص بقيمة ٦ مليار دولار وقد قام الأمريكيون بكشف ما شاب الصفقة من عمليات رشوه ودفعوا الدولة المشتري إلى إلغائها وفازت بها شركة بوينج الأمريكية(٣١).

وقد أدى إفشال الصفقة الذي حدث بتدخل مباشر من الرئيس كلينتون إلى طرح قضية الرشاوى ودورها في التجارة الدولية، وفى ١٩٩٧ أعلن رئيس المخابرات المركزية الأمريكية أن الوكالة تقوم بمراقبة الدول التي تدفع رشاوى

للفوز بعقود في الخارج لمصلحة مؤسساها والتشهير بها. وهاجم حلفاء الولايات المتحدة الذي يدفعون الرشاوى على نطاق واسع وأكد أن جهود الوكالة للتصدي لهذه الممارسات تدر سنوياً مليارات الدولارات على الشركات الأمريكية. أما طريقة التدخل فهي بسيطة وتتمثل في إبلاغ الخارجية عندما يتوفر دليل على وجود مناورة لاستبعاد شركة أمريكية وبدورها ترسل الخارجية سفيراً إلى العميل ليوضح له حقيقة الأمر(٣٢).

وفى خطوة تعد الأولى من نوعها تقدمت وزارة الداخلية البريطانية بمشروع قانون يعاقب بالسجن والغرامة كل رجل أعمال بريطاني أو أية شركة يوجد مقرها في بريطانيا أو أي شخص يقيم في بريطانيا يستخدم الرشاوى للفوز بتعاقدات خارج بريطانيا، ويستهدف القانون رجال الأعمال والشركات الخاصة التي تدفع رشاوى للمسئولين في دول أجنبية للحصول على تعاقدات. ويرى معارضو القانون أن التعاقدات ستذهب لشركات أمريكية وفرنسية ويابانية وألمانية(٣٣).

حرب المعلومات

رغم جدلها النسبية تعد حرب المعلومات أخطر أشكال التجسس على الإطلاق فهي من الشمول والخطورة بحيث يمكن أن تصبح خلال سنوات قليلة أهم أشكال الصراع في العالم. يقول البروفيسور "فريد ليفين"- الرئيس المؤسس للمنهاج التعليمي (حرب المعلوماتية) في الكلية البحرية الأمريكية: "إن الكلمات والمعلومات بدأت تشق طريقها، فهي تنحدر من قمة البداية لتنهمر كما ينهمر الحصى من قمة "ايفرست"؛ إن عهود الأفكار التي كانت تقوم على العلوم الجامدة والمعادلات القابلة للعمل في الورش، والتكتيك الذي يجري اختباره في الميدان، أصبحت جزءاً من ذاكرة

الماضي البعيد"، كما اعتبر المفكر الأمريكي "ألفين" في كتابه: "أشكال الصراعات المقبلة": "إن حضارة المعلومات هي الحضارة الثالثة بعد حضارة الزراعة وحضارة الصناعة، وأنها من الممكن أن تطلق صراعات هائلة، وستسهم في نشوء شكل جديد من الحروب".

فقد أصبحت حرب المعلومات جانباً من جوانب ما يعرف الآن بالثورة، وهي نوع من الرؤية المستقبلية لما سوف يطرأ من تغيير في طبيعة الحرب خلال القرن الحالي، الأمر الذي بدأت إرهاصاته مع نهاية الحرب الباردة ثم بعد ذلك خلال حرب الخليج الثانية. وإذا كان من الضروري أن تلاحق الشؤون العسكرية هذا التغيير، فإن ذلك سوف ينعكس بالتالي على باقي عناصر البنية التحتية للأمن القومي، وفي المقدمة المخابرات التي تعدّ أكثر مؤسسات الدولة احتكاكاً بالمجال المعلوماتي المتنامي، وبعيداً عن الآراء المتحيزة التي مازالت تعتقد أن الجواسيس هم الأصل في حرب المعلومات، لم يلق نشاط التجسس السري الانتباه والتقويم الكافيين في إطار المناخ الاستراتيجي الجديد.

وما ظهر حتى الآن في الكتابات المختلفة المتصلة بالموضوع يعكس رؤيتين متعارضتين عن نشاط المخابرات: الرؤية الأولى تؤكد على التجسس والتخريب عن طريق القرصنة داخل شبكات المعلومات العالمية؛ فقد كانت معظم وسائل السطو على المعلومات ذات طابع فني حتى نهاية الحرب العالمية الثانية، وتتضمن في الأساس أساليب التنصت على الإشارات المرسلة (التجسس الإشاري) أو التقاط الصور (التجسس البصري)؛ ويضيف المتحمسون لحرب المعلومات إلى تلك الطرق وسيلة جديدة يمكن أن نطلق عليها: القرصنة أو السطو من أجل إعادة هيكلة جماعات المخابرات على مستوى العالم ومحاولة التكيف.

وهذا النوع من الحروب ينقسم إلى نوعين:

١ – هجومي

٢ – دفاعي

أما حرب المعلوماتية في الحالة الهجومية فتستخدم لأهداف سياسية وعسكرية أو لمجرد الإثارة وإظهار القدرات، حيث يستحوذ المهاجم على المعلوماتية ونظمها، ويقوم بالتجسس وسرقة البرامج الحاسوبية، وقد يقوم بتخريب أو تعطيل تنظيم المعلوماتية. وتزداد خطورة المهاجم في هذه الحرب إذا كان داخل الجهة التي يتجسس عليها، لأنه يكون على دراية بالمعلومات الهامة والحساسة. ويندرج تحت الحرب الهجومية المحترفون الذين يسرقون المعلومات الهامة والحساسة من جهات تجارية بغية بيعها؛ وهناك "الهاكرز"، وهم "المخترقون" الذين لا يهدفون في حربهم المعلوماتية إلا للمغامرة دون أية أطماع مادية.

وهناك الدول التي تعمد إلى التشويش بغية منع المعلومات عن الطرف الآخر. وتسعى إلى الوصول إلى معلومات عسكرية واستراتيجية عن الدول الأخرى. كما تسعى إلى التفوق المعلوماتي لتحقيق الهيمنة المعلوماتية.

أما الحرب المعلوماتية الدفاعية: فتعمل على الحد والوقاية من أعمال التخريب التي قد تتعرض لها، وتختلف الوسائل الدفاعية باختلاف أدوات التخريب والمعلوماتية وطبيعة الأضرار التي قد تحدثها. ومجالات الدفاع هنا عديدة، منها:

المنع

الدعاية

التحذير

التنمية

كشف الاختراقات وكيفية التعامل معها.

وتعد الولايات المتحدة الأمريكية من أوائل الدول التي تولي حرب المعلومات اهتماماً، ذلك إن التوفير بالمصاريف المالية أمر يعزز برامج حرب المعلوماتيـــة، لأنهـــا تستخدم الاستراتيجية المختلفة والأقل تكلفة. والتكنولوجيا المتقدمة سوف تزيد من قدرات الإيذاء والتدمير والحماية، وأيضاً سوف تتحكم في إيقاع العمليات. وتختلف العمليات السرية في وقت السلم عنها في وقت الحرب، مـــن حيـــث إن التخطـــيط والتنفيذ يتم على مدى شهور أو سنوات، وليس خلال دقائق أو ثوان، أما المحتـــوى ودرجة الأهمية فتميل إلى التركيز على المسائل الاستراتيجية أكثر من التكتيكية. وفي هذا الإطار يمكن أن نتوقع الاهتمام بعمليات اختراق المجال المعلوماتي للوصـــول إلى معلومات معينة والحصول عليها أو تدميرها، بالإضافة إلى عمليات القرصنة الـــتي لا يجب التقليل من شأنها، لاسيما في عالم أصبح يعتمد بشكل كبير على أنظمة الحاسب. وفي هذا الشأن، من السهل الحصول على كم ضخم لا يستهان به من الأدلة، فمنـــذ أن أصدر كليفورد ستول كتابه: "بيضة الوقواق" (عام ١٩٩٠م) تعرف العالم علـــى الطرق التي استخدمها (ماركوس هيس) (قرصان هانوفر) وزملاؤه بالنيابة عن الكي جي بي، ولم يخل الأمر من جدل حول حقيقة وقيمة القرصنة داخل نظم المعلومـــات، وأنها ليست تماماً كما تظهرها وسائل الإعلام والدراسات المتفائلة عن تلك النوعيـــة من التكنولوجيا، وأن لها حدودها التي لا يجب تجاهلها، فجهاز الكومبيوتر يمكـــن أن نجعله آمناً عن طريق تشغيله بمفرده بعيداً عن الشبكات، أو وضع برامجـــه وملفاتـــه خلف دفاعات أو بوابات تفتح في اتجاه واحد، أو استخدام حـــوائط نـــيران لـــصد الهجوم القادم.

وبرغم أن مجموعة (ماركس هيس) قد استطاعت الوصول طبقـــاً لـــبعض التقديرات إلى: خمسين حاسباً عسكرياً في البنتاغون، وعدد من الشركات المتعاقـــدة معه، ومعمل الطاقة النووية بلوس ألاموس، ومعمل أرجون القومي، وقـــسم الـــنظم الفضائية بالقوات الجوية، وعدد من القواعد العسكرية الأمريكية المنتشرة في العـــالم،

فإن أكثر ما يميز ذلك الجهد هو أن مستوى المعلومات التي تم الحصول عليها كان ضعيفاً. ولم يستشعر (ستول) اهتماماً عميقاً من ناحية الوكالات الفدرالية لتعقب (هيس)، بسبب أن معظم النظم التي هاجمها لم تكن تحتوى على معلومات سرية

وطبقاً لتقرير صادر عن مكتب المحاسبة العام، فإن نظم البنتاغون قد هوجمت ٢٥٠٠٠٠ مرة بالتقريب خلال سنة ١٩٩٥م، بمستوى نجاح في الاختراق يصل إلى ١٦٠٠٠٠ مرة. ولقد كان الدافع وراء التحقيق في الموضوع، هو نجاح الاختراق الذي قام به شاب بريطاني عمره ١٦ عاماً. ومثل حالة قرصان هانوفر، تعامل البنتاغون مع الموضوع بهدوء، مع ملاحظة أن أي نظام للمعلومات يتداول معلومات سرية لم يتم التهاون بشأنه.

ولا شك أن هناك تناقضاً صارخاً يمكن ملاحظته بين مجموعتين من الخبراء في وزارة الدفاع الأمريكية، الأولى تبحث بنهم شديد عن أنواع التهديدات المحتملة. والثانية تنظر إلى الاختراقات التي تحدث لنظم المعلومات على أنها لا تمثل خطراً ما دامت لم تصل في النهاية إلى معلومات حساسة. ويعتقد المرء أن المعلومات التي لا تحمل درجة سرية ليست لها أهمية في عالم المخابرات، فمعظم المعلومات العسكرية الموجودة داخل حاسبات وزارة الدفاع الأمريكية والمعرضة للاختراق كانت تخص أموراً لوجيستية، وهذا في حد ذاته يعتبر كافياً للكشف عن قدرات الأمة الدفاعية ونواياها، ومن المعروف أن كثيراً من هذا الاهتمام يحدث في زمن الحرب، مثل حركة القطارات والقوات والنشاط الدائر داخل مخازن المعدات والذخيرة في أرض العدو.

هناك بالتأكيد أكثر من مائة ألف عميل متخصص وعشرات الأقمار الاصطناعية الأمريكية الخاصة بالتجسس وبنوك المعلومات الضخمة، وهذه كلها تعالج كميات هائلة من المكالمات المسجلة والصور الملتقطة يومياً في قواعد موضوعة تحت السرية التامة. الصحفي الفرنسي (فاتسان جوفري) قام في فترة ماضية بإجراء

تحقيق واسع شمل أوروبا، وأمريكا على ضفتي المحيط الأطلسي، التقى خلالها مساعد الرئيس الأمريكي الأسبق جيمي كارتر لشؤون الأمن القومي زبيجنيو بريجنسكي، وسأله: لماذا تتجسس الولايات المتحدة حتى على أصدقائها؟ ولماذا تصر الولايات المتحدة – بعد عشرة أعوام من نهاية الحرب الباردة – على أن تبقى رائدة التجسس في العالم؟

ولم يتورع المسؤول الأمريكي السابق في الدفاع عن موقف واشنطن، فالولايات المتحدة في رأيه تحتفظ بمصالح عديدة في العالم. وعليها مراقبة جميع التحركات على الكرة الأرضية، وبخاصة تلك التي يمكن أن تؤثر على رفاهيتها وأمنها، ولا فرق هنا بين الأعداء والأصدقاء – على حد قول بريجنسكي – الذي اعترف بأنه لاتوجد هناك حدود أخلاقية في هذا الإطار. وعندما يسأل (بريجينسكي): كيف تستطيع واشنطن التسويغ لنفسها بتسجيل مكالمة هاتفية مثلاً بين شيراك وشرويدر؟ يقول: لم لا؟! خصوصاً إذا كانت هذه المكالمة تتعلق بمصلحة أمريكا، ويضيف أن تجسس الحلفاء على بعضهم البعض قائم، وأن الحديث عن الأخلاق فيما يخص المخابرات حديث مصطنع وساذج، والحد الوحيد الذي لا تريد واشنطن اختراقه هو الدخول إلى بطانة الرئيس أو الأوساط المقربة من الحكومة في بلد صديق بواسطة زرع العملاء. وهو يقول في نهاية مقابلته "إن التقدم العلمي في مجال التجسس قد وصل إلى ما يقارب الخيال العلمي".

وبدأ الكشف عن مدى فاعلية الاستخبارات الأمريكية مع محاولة انقلاب عام ١٩٩١م في موسكو، حيث حبس العالم أنفاسه وتسرع وقتها (جورج بوش) للإدلاء بتصريح مبهم بدا فيه وكأنه قد تخلى عن دعم (جورباتشوف)، وما إن مرت ساعات قليلة حتى تراجع بوش وأعلن رفضه للانقلاب وهاجم القائمين به، والسبب في ذلك هو أن الإنصات المخابراتي قد استطاع الكشف عن عدم التنسيق الكامل بين

مدبري الانقلاب ووحدات الجيش. وعرف بوش، وبسرعة، أن الانقلاب لم يكن مجزاً، فسارع إلى الإدانة. وحرص قبل مغادرته البيت الأبيض على شكر المخابرات الأمريكية التي أدت له أجلَ الخدمات في فترة ولايته، فتوجَّه بعدها إلى قاعدة (فورت ميد العسكرية) قرب واشنطن ليدلي بالتالي: "باسمي كرئيس للولايات المتحدة. أؤكد لكم أن الإنصات المخابراتي هو عامل أساسي في تشكيل القرار في القضايا الدولية".

وفي العام ١٩٩٩م عملت إدارة (كلينتون) على تدعيم الريادة المخابراتية الأمريكية. التي تشكل مع الدولار وقوة الردع النووية واحدة من أهم الدعائم الثلاث لاستراتيجية الولايات المتحدة للهيمنة على العالم، ورغم سقوط جدار برلين، فإن الميزانية الأمريكية ما زالت تكرس مبالغ طائلة لإطلاق أقمار التجسس وإقامة قواعد الإنصات في بريطانية وألمانيا والصين وكوريا الجنوبية واليابان واستراليا. حيث تملك وكالة الاستخبارات المتخصصة بالإنصات عبر الأقمار الاصطناعية، وبالتقاط الصور عن طريق الاستشعار عن بعد – ميزانية تزيد عن ١٦ مليار دولار، وتستطيع تسجيل ٩٥ % من الاتصالات التي تمر عبر حواسبها الضخمة.

وتسعى أمريكا حالياً لتخصيص مبالغ ضخمة من أجل هذا الغرض، فقد كشفت صحيفة (الأوبزرفر) البريطانية النقاب عن أن عملية التجسس الأمريكية البريطانية المشتركة على عدد من ممثلي الدول الدائمة وغير الدائمة في مجلس الأمن الدولي خلال فترة الإعداد للحرب على العراق، أحبطت في اللحظة الأخيرة مبادرة أعدها ست دول في المجلس لمنع الحرب وإعطاء مفتشي الأمم المتحدة مزيداً من الوقت للعمل في العراق. وفي هذا الإطار أكد سفير تشيلي لدى المنظمة الدولية عن وجود أدلة قوية على حدوث عمليات تنصت على وفده خلال فترة الإعداد للحرب، وقد بحثت الحكومة البريطانية بجدية إمكانية إسقاط التهم الموجهة ضد موظفة مركز الاتصالات والتصنت البريطاني (كاترين جون)، التي كشفت – لأول

مرة – وجود عملية تجسس بهدف تجنُّب إحراجات قد تواجهها الحكومة البريطانية جراء المحاكمة، والحؤول دون تحول (جون) إلى بطلة إنسانية.

وأفادت صحيفة (الصنداي تايمز) أن الحكومة البريطانية فكرت في خطة تفكيك بي بي سي وإمكانية حرمانها من جزء من استقلالها. وأن هناك وثائق صاغها موظفون كبار تذكر بالتفصيل التغييرات المحتملة في القناة العمومية واحتمال تجزئتها إلى أربع هيئات إقليمية في إنجلترا واسكتلندا وبلاد ويلز وإيرلندا الشمالية، وإذا كان من حق المخابرات المركزية أن تحمي أسماء مصادرها أو أسرار أساليبها الحساسة، فإن أعضاءها السابقين خلال الحرب الباردة اختفوا من الصورة، وأساليبها القديمة تجاوزها الزمن. والمفروض أن تكون قد تخلت عن أتباعها، كما أن الساحة الدولية ذاتها قد أعيد رسمها من جديد، ولذلك فإن استمرار الوكالة في التمسك بالسرعة لا يهدف سوى حماية المخابرات الأمريكية ذاتها من الإحراج، وفيما عدا المعلومات المتعلقة بانقلاب جواتيمالا ونحو ١٠٠٠ صفحة أصدرتها الوكالة عن السلفادور في عام ١٩٩٣م، فإن أية معلومات أخرى أصدرتها كانت تتعلق فقط بالحالات التي يكون فيها الضحايا أو ورثتهم من الأمريكيين دون سواهم، لكن ضرورات معرفة الحقيقة لا ينبغي أن تقف مسيرتها عند نقطة الحدود. وثمة قصة مشهورة أخرى في هندوراس، حيث إن المسؤولين الحكوميين خاطروا بحياتهم كي يحاكموا نحو عشرة من العسكريين المتورطين في كتائب الموت التي قتلت أو "أخفت" ١٨٤ فرداً – على الأقل – في بدايات الثمانينيات. وكان معروفاً أن كتائب الموت المذكورة جاءت ثمرة للتعاون بين المخابرات الأمريكية والعسكريين في هندوراس. ويحق للمرء أن يتصوّر أن أية معلومات تقدمها الوكالة المركزية في هذا الصدد قد تفيد القضية إلى حد كبير.

وقد أصبح واضحاً أن حرب المعلومات وفي مقدمة وسائلها التجسس الإشاري والقرصنة المعلوماتية سوف تكون من أكثر الطرق استخداماً عبر هيئات

المخابرات في المستقبل، ضمن إطار تكامل وتعزيز التجسس، وإيلاء الجانب المعلوماتي أهمية بالغة ضمن حرب باردة لا تنتهي (٣٤).

وأمام رغبة أمريكا في السيطرة أصبحت تطمع في الوصول إلى بنوك المعلومات ومعرفة ما تحتويه ذاكرة العالم وفي سبيل ذلك عملت أمريكا على بيع البرنامج في كل مكان في العالم، وقد استخدمته هي نفسها في عملية تجسس بحرية نووية وزرعته في أجهزة الكومبيوتر الخاصة بمراقبة الحكومات الأخرى، ومن خلال شبكة من الشركات التجارية تم ترويج البرامج، بالفعل وجدت أمريكا نفسها بهذا البرنامج تخترق جميع شبكات المعلوماتية والمؤسسات الرئيسة في العالم، وفي إطار الاهتمام بالاقتصاد حرصت على إيصال البرنامج المفخخ إلى البنوك لحماية الدولار في مواجهة العملات المنافسة ومكافحة غسيل الأموال(٣٥).

ولوجود أماكن يصعب أن تروج فيها الولايات المتحدة برنامجها اعتمدت على إسرائيل التي أصبحت شريكاً في العملية فكانت كل منهما تبيعه في الدول التي لا توجد علاقات بينها وبين الطرف الأخر فمثلاً قامت إسرائيل ببيعه في روسيا بينما قامت الولايات المتحدة ببيعه في الأردن(٣٦) وقد أصبح على إسرائيل تفخيخ أجهزة الكمبيوتر التي تبيعها بالبرنامج الذي أصبح بالإمكان فتحه والاتصال به عن بعد وهي تعديلات أدخلتها عليه إسرائيل، وقد أمكن بواسطته اختراق بنوك المعلومات في الاتحاد السوفيتي بالفعل في عملية كان لإسرائيل فيها دور كبير كما كان للناشر الصهيوني الراحل ماكسويل دور كبير فيها عبر شركاته المنتشرة في أنحاء العالم والتي قامت ببيع أجهزة كومبيوتر مفخخة من أنواع مختلفة من بينها IBM وقد بلغ الأمر من الأهمية حد أن إسرائيل استخدمته للضغط على الولايات المتحدة في عهد إسحاق شامير (٣٧).

وقد تمكنت حكومة روسيا مس كشف أجهزة كومبيوتر أمريكية مفخخة مستوردة من أمريكا، وكانت الأجهزة وعددها ١٠٠ قد خضعت لفحص خبراء الوكالة الفيدرالية للاتصالات والمعلومات فاكتشفوا وجود ٣٠ جهاز دقيق للتجسس في ٨ أجهزة، وبعضها كان معداً لنقل كل ما يتم تخزينه على الجهاز في الحال والبعض الآخر كان معداً لتدمير كل البيانات المسجلة على الأجهزة عند حدوث أي نزاع بين الجانبين(٣٨).

وقد كشف النقاب عام ١٩٩٧ عن حروب معلوماتية بالغة الخطورة شهدها شبكات الحاسبات وبخاصة شبكة إنترنت ففي عام ١٩٩٧ كشف النقاب عن أن أحد لصوص الكومبيوتر الهولنديين تمكن من سرقة أسرار عسكرية أمريكية بالغة الحساسية من بينها تحركات القوات الأمريكية ومواقعها بالضبط وأسلحتها وتحركات الطائرات المقاتلة وقدرات صواريخ باتريوت وأنه أرسلها للعراقيين الذين خافوا أن تكون خدعة، وقد كشف عن هذه المعلومات يوجين شولتز رئيس إدارة تأمين برامج الكومبيوتر بوزارة الطاقة الأمريكية في لقاء مع تلفزيون B.B.C. وقال إنه وقف مكتوف اليدين وهو يرى لصوص الكومبيوتر يسرقون المعلومات العسكرية شديدة السرية باستخدام الإنترنت وأن حجم المعلومات المسروقة كان كفيلاً بتغيير مجرى الحرب، وقد تمكن اللصوص خلال الشهور السابقة على الحرب من الوصول إلى ٣٤ موقعاً عسكرياً على شبكات الكومبيوتر وعرفوا أسرارها(٣٩).

ومع الانتشار الضخم الذي حققته شبكة إنترنت تبلور مفهوم حرب المعلومات، فهو كما يعرفه وين تشوارتو في كتابه "حرب المعلومات: الفوضى في الخطوط الإلكترونية المتفوقة"، بأنها: "صدام إلكتروني تكون فيه المعلومات الاستراتيجية أصولا تستحق الاستيلاء عليها أو تدميرها وتصبح الحواسب وأنظمة الاتصال والمعلومات الأخرى أهدافاً جذابة للضربة الأولى"(٤٠). وينص تعريف

أرفق بتقرير صادر عن اللجنة العلمية لحلف شمال الأطلسي على أن حرب المعلومات أو الاتصال هي: "العمليات التي تستهدف تحقيق تفوق في مجال المعلومات عن طريق شل أو تعطيل أو تدمير أنظمة اتصال الخصم وشبكة معلوماته والدفاع عن النظام الذاتي لإبقائه فاعلاً"(٤١).

والآن بعد مرور ثلاثين عاماً على قيام وزارة الدفاع الأمريكية بإنشاء الشبكة البينية (إنترنت) كنظام اتصالات لا غنى عنه حتى في مجال هجوم نووي فإن الشبكة الدولية ينظر إليها الآن من قبل البنتاجون وقادة عسكريين آخرين بوصفها محظوراً أمنياً له عواقب على الأمن القومي(٤٣).

إن الاعتماد المتزايد من المؤسسات الحكومية والخاصة على شبكات الحواسب المساندة لأعمال حيوية كالبنوك والاتصالات وحركة الطيران وتنفيذ القوانين قد استحدث استهدافاً جوهرياً جديداً، ويرى النائب الأمريكي جون جلين، كما ورد في شهادة له أمام الكونجرس، إننا نقترب بسرعة من نقطة نستطيع عندها إدارة حرب عن طريق نسف الشئون الاقتصادية لدولة ما من خلال شبكات الحاسب الآلي. وحتى وقت قريب نسبياً كان يتم استبعاد فكرة حرب المعلومات إلى حد كبير وكان ينظر إليها كبلاغة جوفاء، يتشدق بها أصحاب المصلحة في بقاء ميزانيات أجهزة المخابرات الغربية بحجمها الحالي، ولكن إمكانية استخدام شبكات الحاسب لتعطيل الخدمات والمرافق الأساسية والإضرار بالاقتصاد وتدمير القدرات العسكرية أصبح ينظر إليه في واشنطن وعواصم أخرى بجدية(٤٣).

وطبقاً لوكالة المخابرات المركزية الأمريكية فإن أعداء الولايات المتحدة المحتملين في ١٢٠ بلداً يجمعون بيانات من خلال شبكة الإنترنت عن شبكات حواسيب وزارة الدفاع الأمريكية ويطورون أساليب للهجوم لا يمكن تتبع مصادرها وذلك لإحداث شلل بها أو تحييدها. وتشير بيانات تقرير صادر عن

مكتب المحاسبة الأمريكي العام التابع للكونجرس الأمريكي إلى أن حاسبات وزارة الدفاع غالباً تكون هدفاً للصوص الذين تعودوا على سرقة وتدمير بيانات حساسة وبرامج معلومات وتمكنوا من تركيب "أبواب" خلفية في أنظمة الحواسيب تمكنهم من العودة للدخول خفية. استطاعوا بذلك تدمير أنظمة وشبكات كاملة، وفى الحد الأدنى تكلف هذه الهجمات وزارة الدفاع عدة ملايين من الدولارات وفى الحد الأقصى تشكل تهديداً خطيراً للأمن القومي الأمريكي، وتتعرض الحاسبات التي تحوى بيانات حساسة لم تصنف في خانة السرية للهجوم بمعدل ربع مليون مرة في العام الواحد طبقاً لإحصاء وكالة أنظمة معلومات الدفاع وهى وحدة لأمن الحاسبات يتبعها مركز متابعة معلومات في لويزيانا، وللبنتاجون وحدة عسكرية أخرى هي فريق مساندة الحوادث للأنظمة الأمنية الآلية وهو مخصص للتعامل مع الهجمات على مجموعة أنظمة الحاسب الآلي للعسكرية الأمريكية، وقد تلقت هذه الوحدة خلال فترة ١٨ شهراً ٢٨ ألف مكالمة استغاثة وتم حفظ آلاف من برامج السطو المعلوماتي لإخضاعها للأبحاث(٤٤).

وفى أعقاب حرب الخليج بدأ التفكير بجدية في سيناريو كارثة شاملة مفترضة مثل ذعر يصيب الأسواق والبورصات العالمية أو اندفاع على البنوك التجارية بعد سلب الأرصدة آلياً من قبل لصوص المعلومات وقامت بعض المؤسسات بدراسات على مستوى عالٍ من بينها دراسة قامت بها مؤسسة راند الأمريكية جربت خلالها القيام بتدريبات على حرب الفضاء الإلكترونية وانتهت إلى تقرير عنوانه "حرب المعلومات الإستراتيجية. وجه جديد للحرب" والنتيجة الأساسية التي تضمنها هي أن الافتراضات (المدخلات) التي تقوم عليها الإستراتيجية العسكرية القومية قديمة وغير مناسبة لمواجهة تهديدات حرب معلومات إستراتيجية(٤٥).

ودفعت مثل هذه التحذيرات الأجنحة الثلاثة للعسكرية الأمريكية لإنشاء مكاتب معلومات مؤهلة بخريجين من الجامعة الدفاع القومية في واشنطن، وهم مدربون على كل المهارات اللازمة من مكافحة هجمات الحواسيب إلى استخدام الواقع الافتراضي في تخطيط مناورات المعارك(٤٦).

وقد بدأت صيحات التحذير تنتقل من عاصمة غربية لأخرى فأصدرت اللجنة العلمية التابعة لحلف شمال الأطلسي في مطلع ١٩٩٨ تقريراً ذهب إلى أن تقنية الاتصال ستكون من أخطر التحديات التي تواجه الحلف والدول الصناعية في القرن المقبل، ويفرق التقرير بين الحروب التي يخوضها أفراد والحروب التي تخوضها شركات، فالأولى تشمل الدخول إلى بنوك معلومات شخصية أما حروب الشركات فتعنى استخدام التقنية لمعرفة الأسرار التجارية والصناعية لشركة منافسة، وأعطى التقرير مثالاً شركة محتالة تنفق مليون دولار للدخول إلى بنك معلومات شركة مناقشة أنجزت بحثاً قيمته ١٥ مليون دولار فتقوم بنسخ البيانات وتعطيل الجهاز عبر إدخال فيروسات غير معروفة ثم تتولى الشـــركة "القرصان" تسويق المعلومات المسروقة على أساس ملكيتها لها فتجنى من ذلك أرباحاً كبيرة(٤٧).

وتشمل هذه القرصنة مجالات: صناعة الطائرات، السيارات، أنظمة الرادار، البحوث الطبية، الكيماوية، النووية، وإستراتيجية الشركات المنافسة، وغالباً يستعان في إنجاز هذه العمليات بخبراء المعلومات. أما حروب المعلومات الدولية فتشمل: التجسس والتنصت والدخول إلى مواقع خاصة في المؤسسات الإستراتيجية، وعرض التقرير لحالات ضبطتها الشرطة الفيدرالية الأمريكية منها شركة أجنبية كانت تسعى للحصول على الخصائص التقنية لصناعة طرازات جديدة من السيارات الأمريكية، وأخرى سعت لنسخ أسرار تتعلق بتقنية أنظمة

الرادار الأمريكية، وأورد التقرير حالة شركة أعلنت أنها فقدت نسخاً "سرية جداً" من تقنية نظام تشغيل الكومبيوتر. ومن بين الحالات التي أوردها التقرير أيضاً مجموعة إيطالية ضبطتهم المباحث الفيدرالية الأمريكية في نيويورك يقومون بنسخ كلمات الدخول إلى أجهزة حاسوب خاصة بالمعلومات السرية، ومراهق بريطاني تمكن من سرقة معلومات سرية من حاسوب للبحث العلمي في معهد الأبحاث النووية بكوريا الجنوبية(٤٨).

التقنية والتجسس

لا شك في أن توجه النشاط التجسسي إلى الأسرار التقنية قد أعلى أسهم التقنية كوسيلة من وسائل العملية التجسسية، فهي وسيلة وغاية، ومع التضخم الشديد الذي طرأ أعلى شبكات الحواسيب القومية والدولية على السواء أصبح استخدام الحاسب الآلي في التجسس سمة من سمات الصراع التجسسي، وقد مر في هذا الفصل ما أصبحت عيه عمليات التجسس المعلوماتي، فإذا أضفنا إلى ذلك ما تقوم به أقمار التجسس ومراكز التنصت الضخمة المنتشرة في أماكن مختلفة من العالم والتي تعتمد جميعها على أرقى منتجات التقنية لرصد المكالمات الهاتفية ورسائل الفاكس وغيره من وسائل الاتصالات الحديثة لأدركنا حجم الأجهزة ذات التقنية المتقدمة التي تستخدم لسرقة التقنية المتقدمة بالتجسس على منتجيها.

وبقدر ما تتطور أجهزة التجسس تتطور أجهزة مقاومة التجسس التي تعتمد هي الأخرى على التقنية وقد ظهرت عام ١٩٨٩ أجهزة أمن أمريكية تتعرف على الأشخاص من بصماهم معتمدة على تطبيقات القياسات البيولوجية، ولهذه الأجهزة حواس خاصة تلتقط السمات المميزة للشخص وتصنفها رقمياً وتقارنها بما هو مسجل في ذاكرها، وأهم ميزات هذا النظام أنه آمن تماماً ويؤمن المنشآت ضد محاولات التسلل بدرجة لم تكن متاحة مع غيره من البدائل فالمفاتيح قد تسرق أو تنسخ أما البصمة فلا يستطيع أحد سرقتها ورغم حداثة هذا النظام فإن ٢٠ شركة في الولايات المتحدة تنتجه وتتضمن قائمة المشترين مؤسسات عسكرية ومعامل بحوث وبنوك، ويبلغ سعر هذا النظام ٣٠٠٠ دولار فقط(٤٩).

وتجدر الإشارة إلى أن تعاظم دور المنتجات ذات التقنيات الحديثة لا يعنى أبداً تضاؤل دور العنصر البشرى، أو الوسائل الأقل تقدماً، وقد مر في هذا الفصل ذكر دور العنصر البشرى وكيف أنه بدأ يستعيد أهميته في إطار منظومة

يتكامل فيها دور الآلة مع دور الإنسان ولا يتعارض معه. ورغم حجم التقدم الذي طرأ على وسائل التجسس فإن الكثير من الوسائل الأقل تقدماً ما زالت تلعب دوراً مهماً في هذا المجال وقد ظهر في بريطانيا حديثاً دليل دولي للإذاعات الرقمية يحتوى ١٥٠ تسجيلا لإذاعات يعتقد أها توجه رموزاً سرية وشفرات إلى عملاء سريين يقومون بالتجسس تبث الإذاعات إرسالها على الموجات القصيرة ويمكن التقاطها على مدار اليوم(٥٠).

وتعد هذه الإذاعات غير شرعية لأها غير مسجلة دولياً وتتجاهل دول العالم وجودها أو لا تعترف بالإشراف عليها، وقبل صدور هذه الموسوعة لم تقم أية مؤسسة بمحاولة رصد هذه الإذاعات. وتلجأ وكالات المخابرات إلى هذه الطرق التي كانت شائعة في الأربعينات رغم ما أحدثته ثورة الاتصالات من آثار لأن التقاطها يمكن أن يحدث عملياً دون شك بمن ينصت إليها حيث لا تحتاج إلا إلى مذياع عادي(٥٠)

كما أن استخدام هذه التطبيقات القديمة يعد شديد الفائدة طالما كانت هده المحطات ضائعة وسط كم هائل من المحطات كما أن من يستمعون لها ضائعون في خصم مئات الملايين يستمعون للإرسال الإذاعي، ويضاف إلى ذلك أن رموز الشفرات والتسلسل الرقمي تطورت بقدر كبير، ويقول أوليج جورديفسكي ضابط الكي جي بي السابق إن محطات بث الأرقام قناة اتصال مهمة مع العملاء السريين وقد أسست كي جي بي ٢٠٠ محطة في ألمانيا الشرقية خلال الحرب الباردة للاتصال بعملائها في الدول الأخرى وتوجيه الأوامر لهم. في بريطانيا والولايات المتحدة ضبط جواسيس يتلقون أوامرهم من إذاعات رقمية، ومن هده الإذاعات واحدة في براغ وأخرى بريطانية في قبرص توجه إشاراقما القوية نحو الشرق الأوسط لمقاومة التشويش الذي كان يصدر ضدها من العراق. وتعمل

هذه الإذاعة على مدار اليوم على ثلاث موجات في وقت واحد، كما ظهرت عام ١٩٩٣ محطة بريطانية أخرى في جوام أو تايوان حيث لا يعرف موقعها بالتحديد وتوجه إرسالها نحو البر الصيني، وقد رصدت محطات تبث رقمياً من مواقع حكومية أمريكية وإسرائيلية وكذلك من داخل السفارات الإسرائيلية في الخارج(٥٢).

هوامش الفصل الثالث:

(١) جريدة الشرق القطرية – ص ٨ – ١٩٩٣/٧/١٢ – نقلاً عن مجلة تايم

(٢) الأهرام – ١٣ /١٩٩٧/٥ – مقال: تكنولوجيا المعلومات المزايا والمخاطر – دكتور أحمد سيد مصطفى.

(٣) الشرق القطرية – ١٩٩٣،٧/١٢ – سبق ذكره.

(٤) المصدر السابق

(٥) جريدة المستقلة – لندن – ١٩٩٧/٤/٢٥ – ص ٥.

(٦) الأهرام – ص ١ ١٩٩٢/٢/٣ .

(٧) الأهرام ص ١٩٩٥/٤/٩ .

(٨) NEWSWEEK- MAGAZINE – MAY ١٩٩٢ – THE OPEN PARN DOOR

(٩) الأهرام – ص ٤ ١٩٩٢/٢/٣.

(١٠) الحياة اللندنية – ص ٨ – ١٩٩٢/١٠/٢٦ .

(١١) الشرق القطرية – ١٩٩٣/٧/١٢ – سبق ذكره

(١٢) TIME- JUNE, ٢٢- ١٩٩٢ – P. ٣٢ - STILL STEA LING THE SILVER WAR

(١٣) السابق.

(١٤) السابق

(١٥) الشرق – ١٩٩٣/٧/١٢ – سبق ذكره

(١٦) Time- june – ٢٢ – ١٩٩٢ – p. ٣٢

(١٧) Time- june – ٢٢ – ١٩٩٢ – p. ٣٣

(١٨) تقرير إخباري عن الموقع الاليكتروني لإذاعة BBC – ٢١ أكتوبر ٢٠٠٥.

(١٩) الشرق – ص ٨ ١ – ٢ ٧ ١٩٩٣ سبق ذكره.

(٢٠) الأهرام – ٥ ٣/١٩٩٦ – ص ١

(٢١) القبس الكويتية – ص ٢٠ – ٢٩ ٢/١٩٩٦.

(٢٢) جريدة الاقتصادية – ٨ ٤ ١٩٩٧ – ص ١٦ – مقال استخبارات عسية – فاروق لقمان

(٢٣) جريدة القبس الكويتية – ص ٢٠ – ٢/٢٩ ١٩٩٦ – والأهرام القاهريه – تكنولوجيا المعلومات المزايا والمخاطر – مقال – سبق ذكره

(٢٤) جريدة الأهرام المسائي – القاهرة – ص ١٠ – ١٢/٢/١٩٩٦

(٢٥) الشرق القطرية – ١٢ ٧.١٩٩٣ – سبق ذكره.

(٢٦) جريدة القبس الكويتية – ص ٢٠ – ٢٩/٢/١٩٩٦

(٢٧) جريدة المستقلة اللندنية – ٢٥ ٤/١٩٩٧ – ص ٥

(٢٨) الأهرام – ١٥ ٥.١٩٩٦ – ص ٧

(٢٩) جريدة الوفد – القاهرية – ص ٤ – ٨/١/١٩٩٧

(٣٠) السابق

(٣١) جريدة الأهرام القاهرية – ص ٨ – ٦/٣/١٩٩٥ – مقال – السلاح والجاسوسية – سلامة أحمد سلامة.

(٣٢) جريدة المستقلة اللندنية – ص ٥ – ٢٥/٤/١٩٩٧

(٣٣) جريدة الأهرام – ٣١.٨/١٩٩٨ – ص٦

(٣٤) التجسس التقني في ظل حرب المعلومات – دراسة – خالد رستم – مجلة كلية الملك خالد العسكرية – فصلية العدد ٨٣ – ١/١٢/ ٢٠٠٥

(٣٥) السابق.

(٣٦) السابق.

(٣٧) الأهرام – ص ٦ – ٩/٤/١٩٩٨ – عرض كتاب عين واشنطن – د سعيد اللاوندي – حلقة ٢

(٣٨) الأهرام المسائي - ١٩٩٦/٢/١٢ - ص ١٠

(٣٩) جريدة الأهرام - ص ١ - ١٩٩٧/٣/٢٥

(٤٠) جريدة اليوم - ص ٢٢ - ١٩٩٧/٤/١٠ - نقلاً عن فاينتشيال تايمز.

(٤١) جريدة الحياة اللدنية - ص ١٣ - ١٩٩٨/١/٨ - تقرير سرى عن تكنولوجيا الاتصالات.

(٤٢) السابق.

(٤٣) السابق.

(٤٤) السابق.

(٤٥) السابق.

(٤٦) السابق.

(٤٧) جريدة الحياة اللندنية - ص ١٣ - ١٩٩٨/١/٨ - تقرير سرى عن تكنولوجيا الاتصالات.

(٤٨) السابق.

(٤٩)- TIME MAGAZINE - APRIL ٣ - ١٩٨٩, P. ٤٦
PUTTING THE FINGERS ON SECURITY.

(٥٠) جريدة الشرق الأوسط اللندنية - ص ٣٤ - ١٩٩٨/١/١٤.

(٥١) السابق

(٥٢) السابق

الفصل الرابع

كيف تخرب دولة من الداخل؟

على أعتاب القرن الحادي والعشرين يواجه العالم الإسلامي تحديات في مجال الاقتصاد تبلغ الغاية في الخطورة، وتطرح هذه التحديات الماثلة على صانع القرار مسئولية جسيمة تتمثل في ضرورة حماية ما أمكن إنجازه على صعيد التنمية في مختلف أقطار العالم الإسلامي من غوائل التجسس والتخريب. وإذا كان ديننا الحنيف ينهى كل مسلم عن الأعداء على حقوق الآخرين سواء كان ذلك مستطاعاً أم لا فإن التجسس التقني بمفهوم التقليدي الشائع من حيث هو سطو على نتاج جهد الآخرين يكون على رأس قائمة الممنوعات التي يجب علينا الالتزام بها ، وإن كان الوجه الآخر لهذا الموقف أن نعد لأعدائنا ما استطعنا من القوة وأن نتسلح بالفطنة والكياسة فهما من أسلحة المؤمن. وأن نغلق كل ثغرة يمكن أن ينفذ منها عدو للإضرار بحقوق أمتنا أو سرقة نتاج جهد أبنائها.

وسيختص هذا الفصل بإلقاء الضوء على عملية النفاذ إلى الدول لتخريبها من الداخل ليكون مقدمة لفصل يليه يدرس مكافحة هذا النشاط المخرب .

الصراع على الأسرار

تعد الجاسوسية الاقتصادية والتقنية نشاطاً مزدوجاً إذ تهدف إلى السعي للحصول على أسرار العدو، وفى الوقت نفسه، تامين حماية أسرار الدولة ضد الاختراقات المتحملة، فهي "ذلك النشاط الذي يعمل على تأمين الذات بالحصول على البيانات والوقائع والأحداث والسلوك المستقبلي للكيانات المختلفة التي قد تؤثر سلباً وإيجاباً في أمننا الاقتصادي". ويتخذ لفظ العدو معنى خاصاً في مجالي التجسس الاقتصادي والتقني، فإلى جانب العدو هناك العدو المحتمل ويقصد به الأصدقاء، بل

إن الخبراء يذهبون إلى أن جمع المعلومات عن الأصدقاء يفوق جمع المعلومات عن الأعداء(١).

ويحقق التجسس الاقتصادي أهدافه من خلال الاهتمام بما يلي:

١- المتوقع حدوثه في المستقبل القريب والمتوسط والبعيد. ويتفرع عن ذلك ما يلي:

- خطط الآخرين وجهودهم واتجاهاتهم المستقبلية.
- الإمكانات والموارد والطاقات المختلفة التي تم رصدها لديهم لتحقيق هذه الخطط.
- حجم الإنجاز والأداء الفعلي التنفيذي ومدى تناسبه مع الخطط.
- العقبات القائمة والمحتملة وكذلك العقبات التي يمكن افتعالها للحد من قدرات الآخرين على تحقيق خططهم.

٢- إمكان السيطرة على الآخرين والتأثير فيهم والتحكم في مجريات الأمور لديهم على مستوى كلي أو جزئي. وكيفية ذلك ويتفرع عن ذلك ما يلي:

- التصورات المستقبلية للتدخل في أدائهم ومدى إمكان تنفيذ كل تصور.
- القوى التي أمكن زرع عناصرها في جسد الكيان الإداري للآخرين ومدى قدرتهم على التحكم في مجريات الأمور والتأثير في قوى الفعل الاقتصادي وغير الاقتصادي في هذا الكيان.
- حجم الضغوط التي يمكن ممارستها على الآخرين ومقدار المصالح والأضرار التي تترتب على ذلك.

- حجم الدعم (مساعدات وهبات وخلافه) التي يمكن تقديمها لصانعي القرار في الكيان المراد السيطرة عليه وتحديد أشكال هذا الدعم وتوقيت تقديمه.

٣- كيفية التغلغل في جسد كيان الخصم والسيطرة الكاملة عليه إن أمكن، ويتفرع عن ذلك ما يلي:

- الأساليب غير المباشرة التي يمكن استخدامها لاختراقه.
- محركات هذا الطرف وبواعثه وعواطفه.
- أهم نقاط الارتكاز التي يمكن بناء القواعد عليها علنا لجمع البيانات والتأثير في القرار في آن واحد.

٤- كيفية تحويل كل تغير لصالحنا في ظل التغير الدائم، ويتفرع عن ذلك ما يلي:

- مدى صلابة الوضع القائم ومدى قابليته للتغير ذاتياً ومن خلال التدخل.
- العناصر الموالية ونوع ولائها (عقائدي – مصلحي مادي – مرحلي – أمني – عملاء).
- كيفية تحريك هذه العناصر ومدى ولائها(٢).

وإذا تصورنا خطوطاً عامة لبرنامج عمل مؤسسة متخصصة في التجسس الاقتصادي والتقني. فيمكن تصورها كالتالي:

١- معرفة نوايا الخصوم واتجاهاتهم بشأن: السلع المزمع إنتاجها والخدمات المزمع تقديمها وخطط التسويق في الداخل والخارج والمشروعات التمويلية والموقف الحالي لكل منها وتأثيره في مصالح المؤسسة الحالية والمستقبلية.

٢- الحصول على أية معلومات تتصل بحجم الإنتاج والمنافسة محلياً ودولياً وخطط التطوير وكل ما يتصل بها.

٣- الحصول على أية معلومات تتصل بالشركات من حيث اتجاهاتها الاستراتيجية في مجالي السلع المصنعة والمواد الخام على السواء، وكذلك العاملون في مراكز البحوث وقناعاتهم وانتماءاتهم.

٤- الحصول على خطط التدريب وبرامجه وتقارير الاجتماعات الخاصة بخطط التوسع وإقرار السياسات المتصلة بالعمالة واختيار الوكلاء وميزانيات البحث العلمي.

٥- جمع معلومات تتصل بالأفراد الذين يسهمون في صنع القرار وسلوكياتهم الخاصة ومكامن القوة والضعف في شخصياتهم(٣).

وتستهدف الأنشطة التجسسية الإحاطة بما يلي:

١- الإنتاج الاقتصادي والأداء الاقتصادي.

٢- النشاط العلمي والتقني.

٣- البنية الأساسية والمرافق الهيكلية.

٤- النواحي السكانية والعمرانية.

٥- المواصلات والاتصالات.

٦- سلوك المواطنين الاقتصادي(٤).

التجسس والمجتمع

ترتبط ظاهرة التجسس عموماً بالمجتمع، ولكن التجسس الاقتصادي والتقني يرتبطان بالمجتمع أكثر من التجسس في المجالين السياسي والعسكري، فأية معلومة عن البناء الاجتماعي وسلوك شرائح المجتمع المختلفة تفيد جاسوس الاقتصاد في عمله، وتعد اليابان رائد هذا الاتجاه في التجسس الاقتصادي، وقد دأبت على إرسال عملائها إلى مختلف دول العالم لدراسة أساليب حياة الفئات والشرائح المختلفة للاستفادة بها في غزو أسواقها، وقد ضبط في كاليفورنيا منذ سنوات طالب ياباني استأجر غرفة لدى إحدى الأسر الأمريكية في كاليفورنيا وتبين أنه يقوم بتحليل أسلوب حياة الطبقة المتوسطة الأمريكية لحساب أكبر الشركات اليابانية(٥).

ولكونها تقوم على مراقبة الأحداث للإحاطة بشكل فوري وبصفة دائمة بالاتجاهات والتطورات وإيقاعها فإن الجاسوسية الاقتصادية تحتاج إلى صبر شديد ودقة تامة في رصد السلوكيات، فمعرفة سلوك المستهلكين في منطقة ما وعاداتهم الشرائية والأنماط الاستهلاكية السائدة بينهم له مردوده الاقتصادي(٦).

وتعد معرفة اللغات الأجنبية مؤهلاً أساسيا ينبغي أن يتسلح به من يعمل في التجسس خارج الوطن فهي من أهم أسلحة العمل في المخابرات، وقد أولت الولايات المتحدة هذه المسألة اهتماما بارزاً بعد أن منيت سياستها الخارجية بنكسات حادة كان سببها الرئيس عجزها عن الحصول على معلومات في اللغات الأجنبية وتفسيرها، ففي التجربة الفيتنامية كانت الاستخبارات المركزية تعتمد على معلومات تزودها بها المصادر الفرنسية والمجرية. وكانت هذه المعلومات تؤدي إلى ترجيح أن الفيتناميين الشماليين لا يعتزمون مهاجمة سايجون، وفي أثناء العمليات في فيتنام الجنوبية اكتشف الأمريكيون أن المعلومات التي كانوا يحصلون عليها لم تكن صحيحة تماماً

وكانت تترجم ترجمة غير دقيقة لأن الفيتناميين الذين تم استخدامهم للترجمة كانوا يريدون تجنب إغضاب الأمريكيين فكانوا يحرفون أية معلومات يعتقدون أن الأمريكيين لا يريدون سماعها وهو ما تكرر في إندونيسيا. فمثلا في التاسع والعشرين من ديسمبر بثت وكالة الصحافة المشتركة تقريراً جاء فيه: "كانت أعمال الترجمة التي تتم في السفارة الأمريكية يقوم بها موظفون من سكان المنطقة حتى ١٩٤٩عندما أرسل أول مترجم أمريكي مدرب للعمل هناك، حيث كان المترجمون يقومون بترجمة كل شيء بصورة تتبنى وجهه النظر الأمريكية إرضاء لرؤسائهم الأمريكيين". وقد تكرر أمر مشابه خلال الغزو السوفيتي لأفغانستان(٧). وقد أوصت لجنة أمريكية شكلت لتقييم تنظيم النشاطات الاستخبارية في: المخابرات المركزية، الجيش، البحرية، والقوات الجوية بضرورة تطوير برنامج شامل للتوسع في التدريب اللغوي للأمريكيين(٨).

وفي التجسس الاقتصادي قد يؤدي الجهل التام بالمجتمع الذي يعمل فيه جاسوس الاقتصاد إلى خسائر فادحة، ومن أهم الأحداث الدالة على ذلك ما قام به عميل إحدى شركات الأحذية التايوانية عمل في إحدى الدول العربية فلاحظ أن هناك كلمة تستخدم على نطاق واسع في المنازل والمكاتب وعلى زجاج السيارات، ولجهله بالمجتمع الذي يعمل فيه فقد أرسل يدعو الشركة لجعل هذه الكلمة رمزاً على كل منتجاتها، وبالفعل أنتجت الشركة كمية هائلة من الأحذية عليها الكلمة التي اقترحها العميل وأحدث ذلك رد فعل بالغ السوء إذ تبين أن الجاسوس نصح شركته بكتابة لفظ الجلالة "الله" على الأحذية(٩).

وتتجاوز الجاسوسية الاقتصادية إطار الموجودات المادية من مصانع وشركات ومنشآت وإنتاج واستهلاك... الخ إلى إطار القيم والمبادئ والمثل والعقائد التي تحكم سلوك الأفراد والجماعات في المجتمع، وهو بعد مهم يربط الجاسوسية الاقتصادية

بالمجتمع الذي تعمل فيه والمجتمع الذي تعمل لحسابه(١٠). فإحساس المواطن بينه العلاقة بين وبين المجتمع الذي يعيش فيه علاقة عادلة وأن السياسيات التي تتبعها دولته تعبر عن قناعات الأمة وتدافع عن مصالحها يجعل إقناعه بالعمل ضد مصلحة بلاده مستحيلاً، فضلاً عن أن اتصاف سياسة بلاده بالقدر الأكبر من التزام الحق والعدل مع الدول الأخرى يجعله شاعراً بالانتماء إلى المجتمع متناغماً مع سياساته، وقد كان الانتماء السياسي والشعور بأن السياسات الخارجية للبلاد لا تقوم على العدل دافع بعض عمليات التجسس الشهيرة التي شهدها الغرب، فمثلاً خماسي كامبردج المثاليون المنحدرون من عائلات بريطانية ثرية عملوا لصالح الاتحاد السوفيتي السابق بعد أن كرهوا ديمقراطيات الغرب، ويؤكد الكثيرون أنهم كانوا يقومون بهذا العمل من منطلق قناعاهم الشخصية. فمثلا بلانت الذي أصبح مستشار ملكة بريطانيا للفنون يؤكد أنه لم يخن ضميره وأن تصرفاته تساير مبادئه، وهو بذلك يمثل موقف العشرات من رجال المخابرات البريطانية الذين كانوا يرون أن من حق الاتحاد السوفيتي السابق أن يستفيد من المعرفة العلمية المتوفرة لأمريكا(١١).

وتشكل الأقليات العرقية والدينية ثغرة محتملة في كل مجتمع يمكن أن ينفذ منها أعداؤه لتهديد أمنه من خلال تجنيد عملاء من هذه الأقليات، سواء من خلال علاقة هذه الأقليات بوطن أم أو شعورها بالاضطهاد في وطنها. ويعد كثير من أعضاء الجماعات اليهودية المنتشرون في العالم قاعدة تعتمد عليها إسرائيل للحصول على الجواسيس في كثير من أقطار العالم، وقد ظهر هذا البعد جلياً في قضية جوناثان بولارد اليهودي الأمريكي الذي حكم عليه بالسجن لقيامة بالتجسس لصالح إسرائيل فقد وصف علاقته برجال المخابرات الإسرائيلية قائلا: "أظن أن خير طريقة لوصف حقيقة إحساسي آنئذ كانت بغيضة للغاية ولا تتفق مع الشعور الذي تخيلته نتيجة مساعدتي إسرائيل. كانت عملية أيديولوجية حولها رفائيل إيتان شيئاً فشيئاً إلى بيع وشراء".

وقد شهدت الأجهزة الأمنية الأمريكية تشديداً على إجراءات الترخيص الأمني لكل من لا ينتمون إلى أصول أمريكية أو يرتبطون بعلاقات نسب أو زواج بأجانب، ولم يعد بإمكان أي من هؤلاء أن يعمل في برامج الاستخبارات الحساسة وعدد من منظومات السلاح ذات التقنية العالية(١٣)، وقد أدراك الإسرائيليون خطورة بروز البعد العرقي في القضية فأكدوا خلال عمليات التحقيق التي تمت في إسرائيل أن بولارد تقاضى مقابل تجسسه لاقتناعهم أن ذلك يحد من الأضرار التي قد تلحق باليهود الأمريكيين إذا طرحت قضية الولاء المزدوج، فعندما يكون الدافع المعلن لعمله عقائدياً فإن هذا يعنى أن كل اليهود الأمريكيين موضع شبهة(١٤).

وقد بلغت هذه المسألة من الأهمية حد أن السلطات الإسرائيلية قدمت بنفسها أدلة إدانة بولارد وهو تصرف غير مسبوق في تاريخ العمل السري(١٥). وقد أثيرت القضية مرة أخرى عندما أصدر البنتاجون مذكرة تتهم إسرائيل بتجنيد أمريكيين تربطهم بها علاقات عرقية قوية في نشاطات تجسسية تستهدف أمريكا(١٦). وعلى الجانب الأخر يشير المتخصصون إلى أن الولايات المتحدة منهمكة منذ سنوات في تجنيد جواسيس ينتمون لأقليات عرقية متعددة(١٧).

إدارة عملية التجسس

تشمل عمليات التجسس الاقتصادي والتقني ثلاثة أنشطة رئيسة تتم منفردة أو مجتمعة حسبما تملي الحاجة وهذه الأنشطة هي:

١ - جمع المعلومات.

٢ - تخريب النظم.

٣ - تحليل المعلومات.

أما جمع المعلومات فهو البقية الباقية من الشكل التقليدي للتجسس ويتم من خلال تجنيد عميل ما في مؤسسة للحصول على أسرارها من خلاله. وتحفل ملفات التجسس بقصص عملاء قاموا بأدوار خطيرة من خلال تسريب المعلومات، فعلى سبيل المثال نشرت مجلة لوبوان الفرنسية قصة أكبر شركة خرسانة في فرنسا كانت تتولى العمليات الضخمة وفجأة بدأ نشاطها يقل وفي النهاية أصبحت لا تحصل على أية عطاءات، وبعد تحقيقات مطولة اكتشف المحققون أن موظفين سابقين منها أقاموا شركة صغيرة على بعد ١٠٠ متر فقط منها، واستطاعوا إغراء سكرتيرة المدير التجاري للشركة الكبيرة فأمدهم بأسرارها وتمكنوا بذلك في تقديم أسعار أقل في العطاءات(١٨).

وأمدت التقنية القائمين عمليات التجسس بالوسائل المتقدمة للحصول على معلومات من خلال التنصت على المكالمات ورسائل الفاكس والتلكس والتليتيكست. وتعد المعلومات المتاحة من نشرات وإعلانات وغيرها مصدراً خصباً للمعلومات(١٩).

أما تخريب النظم فهو أهم وأخطر أنواع التجسس الاقتصادي والتقني على الإطلاق، ومن القصص الشهيرة التي تنتمي إلى هذا النوع قصة مخرب نظم أمكن

تجنيده لمدة خمسة وعشرين عاماً متواصلة إلى أن أصبح في أعلى المناصب إلى أن اكتشف أمره بالصدفة عندما أرسل إليه أحد البنوك الأجنبية بياناً بحسابه وكان كل دوره إبعاد أصحاب بالكفاءات عن المناصب القيادية(٢٠).

أما تحليل البيانات فيعد عملاً مكملاً لجمعها، ويحتاج تحليل البيانات لقدرات خاصة إذ يصلح للقيام بها شخص أكثر اهتماماً بالمهام الفكرية ولديه القدرة على القراءة والتحليل بينما جامع المعلومات – مثلاً – ينبغي أن يتصف بصفات أخرى كالاهتمام بالملاحظة أكثر من التأمل، فهو يلاحظ الأشخاص بدقة(٢١). وتبدأ مهمة التحليل بفرز البيانات التي تم جمعها، ويشترط أن تتصف المعلومات بما يلي:

- صادقة.
- موضوعية.
- حديثة.
- مترابطة.
- كافية.

وذلك حتى يتاح تحليلها(٢٢)، وبعد عمليات تصنيف واستبعاد تبدأ عملية التحليل اعتماداً على قدرة محلل البيانات على استشفاف الروابط واستقرائها من خلال ربط الأسباب بالنتائج وتصوير العلاقات المتشابكة والمنفصلة، وكذلك الربط بين الشخص والسلوك، والثوابت والمتغيرات وبين التوقيت والمناخ العام المحيط(٢٣).

مجالات التجسس

تشمل عمليات الاقتصادي كل ماله صله بالاقتصاد وتتضمن:

١- التجسس على الموارد الطبيعية.

٢- التجسس على القوى البشرية.

٣- التجسس على القدرات الصناعية.

٤- التجسس على النقل والاتصالات.

٥- التجسس على التجارة الداخلية والخارجية.

٦- التجسس على التمويل مؤسساته.

٧- التجسس على التوزيع وقنواته.

٨- التجسس على الإدارة الحكومية (٢٤).

هوامش الفصل الرابع:

١ - الجاسوسية الاقتصادية - د / محسن احمد الخضيري - الدار الفنية للنشر والتوزيع - القاهرة - ١٩٩١ - ص ١٩ - ٢٠ بتصرف.

٢ - السابق ص ٢٠ - ٢٣ بتصرف.

٣ - السابق ص ١٦٨.

٤ - السابق ص ١٦٨ - ١٦٩.

٥ - مجلة النصر - مصر - تصدر عن القوات المسلحة المصرية - السنة ٣٥ - عدد ٦٥١ - سبتمبر ١٩٩٣ - ص ٢٣ - نقلا عن لوبوان الفرنسية.

٦ - الجاسوسية الاقتصادية - سبق ذكره - ص٢٣ بتصرف.

٧ - المجلة العسكرية - تصدر عن القوات المسلحة المصرية - عدد ٢٣٦ - سبتمبر - ١٩٨٤ - مقال: من أسلحة الحرب الحديثة - محمود عيسى - ص ٨٩ - ٩٠.

٨ - السابق ص١٠٠.

٩ - الجاسوسية الاقتصادية - سبق ذكره ص٢٣/٢٤.

١٠ - السابق ص ٢٩.

١١ - جريدة اليوم السعودية - ١٩٩٦/١٢/٢٠ - نقلاً عن لوموند الفرنسية.

١٢ - أرض الأكاذيب: القصة المثيرة لجاسوس إسرائيل (الأمريكي اليهودي) يوناثان جي بولارد - تأليف وولف بيتزر - المترجم غير مذكور - الناشر: دار المؤلف للنشر والطباعة والتوزيع - بيروت - ط ١ - سنة ١٩٩٢ - ص ٨٣ بتصرف.

١٣- السابق - ص ٢٢٩.

١٤- السابق - ص٢٢٢.

١٥- السابق - ص ٢٣٥.

١٦- جريدة القبس الكويتية - ص٢٠ - ١٩٩٦/٢/٣ .

١٧- الشرق القطرية ١٩٩٣/٢/١٢ - ص ٨ .

١٨-مجلة النصر - السنة ٥٣- سبتمبر ١٩٩٣ - ص ٢٢ - ٢٣ نقلاً عن لوبوان الفرنسية.

١٩- يمكن الرجوع للفصول الثلاثة الأولى من الكتاب.

٢٠- الجاسوسية الاقتصادية - محسن الخضيرى - سبق ذكره -ص٤٩-٥١ باختصار .

٢١- السابق - ص ٤١.

٢٢- السابق - ص ٥٣.

٢٣- السابق - ص ٨٨ .

٢٤- السابق - ص ١٨٥: ١٩٤

الفصل الخامس:

نحو مفهوم جديد للأمن الاقتصادي العربي

كثير من دول العالم الثالث لا تهتم بمفاهيم الأمن الاقتصادي ولا تدرك خطر التجسس الاقتصادي والتقني ويعود ذلك إلى أسباب عديدة بينها غموض مفهوم الأمن الاقتصادي بالنسبة لكثير من القائمين على العمل الأمني وبخاصة في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم، فمثلاً فكرة الاكتفاء الذاتي التي كانت محور المفهوم التقليدي للأمن الاقتصادي لم تعد لها نفس المركزية، ففي عالمنا اليوم لا توجد دولة تتمتع بالاكتفاء الذاتي، ومن ثم فإنها تنظر إلى خارج حدودها بحثاً عما تحتاج إليه سواء كانت احتياجاتها من رأس المال أو المواد الخام أو الأيدي العاملة أو حقوق المعرفة أو نظم الإدارة، وجميعها مدخلات نظام الإنتاج الوطني سواء في الزراعة أو الصناعة أو العمل المصرفي أو قطاع الخدمات(١).

ويمكن إجمال أهداف مخطط للأمن الاقتصادي على النحو التالي:

١- ضمان التشغيل الكامل الدائم لعوامل الإنتاج المتوفرة جميعاً وأيضاً التي يمكن توفيرها بالنسبة للدولة وبخاصة عنصر العمل فالبطالة ، سافرة كانت أو مقنعة، تهديد خطير للأمن الاقتصادي.

٢- إحداث فائض متراكم في ميزان المدفوعات ناجم عن زيارة القدرة على تصدير السلع والخدمات الوطنية، توسيع السوق على المستويين المحلى والدولي.

٣- ضمان سيطرة تقنية على أساليب الإنتاج ومخرجات البحث العلمي التي من خلالها يتم إحكام السيطرة على اقتصاديات الإنتاج والتسويق بشكل يضمن تفوقاً على الآخرين فى عاصر المنافسة من حيث الجودة التكلفة.

٤- تأمين استمرار وفرة المواد الخام والعمالة والطاقة وعناصر الإنتاج كافة، وكذلك ما يحتاجه الوطن من سلع وخدمات والحصول عليها بأفضل الشروط، ومنع وقوعها تحت سيطرة آخرين قد يمنعونها مستقبلاً أو يحتكرون توريدها للتحكم في سعرها.

٥ - حماية الشركات والمؤسسات من أي اختراق تجسسي أو اضطراب يحول دون انتظام عملها أو يؤثر فيه سلباً، وكذا من الفساد والإفساد الذي قد تحدثه عمليات تخريب معادية(٢).

هل العالم الثالث مستهدف؟

يعتقد كثيرون أن التجسس الاقتصادي والتقني لا يستهدف إلا العالم المتقدم صناعياً ولكن واقع الحال يخالف ذلك فالدول الأقل تقدماً مستهدفة هي الأخرى، وعندما تتم صياغة مفهوم حديث للأمن الاقتصادي العربي فينبغي أن تكون مقاومة خطر التجسس الاقتصادي والتقني ضمن الأهداف الرئيسة لهذا المفهوم. فهناك عمليات تجسس وتخريب اقتصادي وتقني كان مسرحها العالم الثالث ينبغي أن نخضعها للتحليل لكونها مؤشرا مهما على ما يمكن أن يواجهنا من أنماط الاختراق.

فمثلا قامت إحدى الشركات متعددة الجنسية برشوة عامل المقص في شركة لصناعة "الثوب السوداني" وكل ما كان عليه أن يفعله أن يقص الأثواب أقصر نصف متر من طولها الأصلي، وعندما وصلت الصفقة إلى السوق السوداني تبين أنه لا يكفي لستر الجسم كاملاً، وكانت الشركة المنافسة مستعدة بإنتاجها فاقتنصت السوق من الشركة المخترقة، وفي نيجيريا قامت شركة دواء من الشركات متعددة الجنسيات كانت تحتكر السوق بضرب شركة منافسة كانت تستعد لتصدير منتجاتها

إلى نيجيريا من خلال رشوة عامل المطبعة ليطبع على العبوات تاريخ صلاحية ينتهي قبل سنوات من تاريخ طرح الدواء في السوق وكانت بعض الصحف جاهزة لاستغلال الحدث لتدمير أي اتجاه لشراء الدواء من غير الشركات المتعددة الجنسيات.(٣)

بل إن جنوب إفريقيا شهدت عملية تجسس وتخريب فريدة من نوعها إذ ضبطت السلطات أربعين من العلماء من الفنيين الصينيين يعملون سراً لتفكيك أحد المصانع المهمة العاملة في مجال إنتاج الوقود النووي لنقله للصين(٤).

كما شهدت مصر محاولة للحصول على معلومات اقتصادية بشكل غير مشروع من خلال الإعلان عن فرص عمل في تخصصات معينة مع اشتراط تقديم بيانات عن المشروعات التي اشترك المتقدم في تنفيذها وضمن هذه البيانات صور هذه المشاريع وبيانات عن حجمها وقيمتها وطبيعة عمله فيها(٥).

وتطرح هذه المحاولات الدائمة التي تستهدف التجسس والتخريب ضرورة وجود بناء قانوني متماسك يضمن الحفاظ على الأسرار التي تمس الأمن الاقتصادي، وإذا قارنا القوانين التي تعالج مشكلة تداول المعلومات في دولة عربية ودولة أخرى غير عربية اتضحت أكثر المسافة بين مفهوم الأمن القومي في العالمين المتقدم والنامي، ففي مصر مثلاً يتضمن قانون العقوبات المواد التالية:

١- المادة ٧٧ ب: "يعاقب بالإعدام كل من سعى لدى دولة أجنبية أو تخابر معها أو مع أحد ممن يعملون لمصلحتها للقيام بأعمال ضد مصر".

٢- ٧٧ د: "يعاقب بالسجن إذا ارتكبت الجريمة في زمن السلم والأشغال الشاقة في زمن الحرب كل من:

أولا: من سعى لدى دولة أجنبية أو واحد ممن يعملون لمصلحتها أو تخابر معها أو معه وكان من شأن ذلك الإضرار بمركز مصر الحربي أو السياسي أو الدبلوماسي أو الاقتصادي.

ثانياً: كل من أتلف عمداً أو أخفى أو اختلس أو زور أوراقاً أو وثائق وهو يعلم أنها تتعلق بأمن الدولة أو بأية مصلحة قومية أخرى، فإذا وقعت الجريمة بقصد الإضرار بمركز البلاد الحربي أو السياسي أو الدبلوماسي أو الاقتصادي أو بقصد الأضرار بالمصلحة القومية لها كانت العقوبة الأشغال الشاقة المؤقتة في زمن السلم والأشغال الشاقة المؤبدة في زمن الحرب(٦).

أما المادتان (٨٠، ٨٥) فتنصان على أنه: يعاقب بالإعدام كل من سلم لدولة أجنبية أو لأحد ممن يعلمون لمصلحتها أو أفشى إليها أو إليه، بأية صورة من الصور وعلى أي وجه وبأية وسيلة، سراً من أسرار الدفاع عن البلاد، أو توصل بأية طريقة إلى الحصول على سر من الأسرار بقصد تسليمه أو إفشائه إلى دولة أجنبية أو لأحد ممن يعلمون لمصلحتها، وكذلك كل من أتلف لمصلحة دولة أجنبية شيئاً يعتبر سراً من الأسرار الدفاع أو جعله غير صالح لأن ينتفع به(٧).

ويغلب على هذه النصوص تقديم الاعتبارات السياسية والعسكرية على الاعتبارات الاقتصادية وهو انعكاس للتصور التقليدي للاقتصاد باعتباره تابعاً للاعتبارات السياسية والعسكرية.

وإذا قارنا ذلك بقانون تداول حرية المعلومات الذي أصدرته الصين الشعبية في سبتمبر ١٩٨٩ ليحل محل سابقه الذي أصدر في يونيو ١٩٥١ اتضح لنا التطور الذي طرأ على هذا المفهوم، فنطاق أسرار الدولة حددها المادة الثانية منه على النحو التالي:

١- أسرار عن القرارات الكبرى فيما يتعلق بشئون الدولة.

٢- أسرار عن بناء الدفاع الوطني وكذلك الأسرار المتعلقة بأنشطة القوات المسلحة.

٣- أسرار عن الأنشطة الديبلوماسية في مسائل تتعلق بشئون خارجية، وأسرار مشتركة مع دول أجنبية.

٤- أسرار عن الاقتصاد الوطني والتنمية الاجتماعية.

٥- أسرار عن تطور العلم والتقنية.

٦- أسرار عن أنشطة تتعلق بالحفاظ على أمن الدولة وأسلوب التحقيق في القضايا الجنائية.

٧- أسرار دولة أخرى تحددها وتعتبر من وجهة نظر إدارات العمل الخاص بأمن الدولة أسرار دولة(٨).

تصنيف المعلومات

تعد عملية تصنيف المعلومات داخل أية مؤسسة صمام أمان شديد الأهمية لحمايتها من الاختراق، فمع وجود ستار السرية لا شك في أن المعلومات ستكون متاحة لبعض العاملين، وهو ما يعنى احتمال تسربها عن طريقهم، فإذا اكتفى نظام أمني ما بإعلان سرية نوع معين من المعلومات فإنه لا يكون قد وفر لها الحماية بل يجب أن يصنف هذه المعلومات وفق نظام يتيح تأمينها من خطر الوقوع في يد الأعداء. وفى النظام الفرنسي تصنف المعلومات إلى ثلاث درجات هي:

١- سري جداً للدفاع.

٢- سري للدفاع.

٣- سري وخصوصي للدفاع.

ويحدد رئيس الوزراء المعلومات التي تحمل درجة "سرى جداً للدفاع" وطريقة حمايتها وتصنيفها إلى درجات تتناسب مع أهميتها والسلطات المختصة بالتنفيذ ، أما درجتا: "سرى للدفاع" و"سرى خصوصي للدفاع" فيفوض كل وزير في تنظيم حمايتها وتصنيفها. ولا يحق لأي شخص معرفة معلومات تحت حماية الدولة إلا إذا حصل على تصديق بعد التأكد من حاجته لهذه المعلومات لصالح العمل.

وعندما تحمل المعلومات علامة "خصوصي للدفاع" فهذا يعنى أن تخضع لأساليب الحماية والوقاية لأن الإفصاح عنها يؤدى إلى تصدع الأمن القومي وهو ما يستوجب تطبيق قانون العقوبات. ويشمل ذلك المعلومات التي تؤثر في المشروعات ذات الطابع الصناعي أو التجاري. ويشمل غطاء السرية أية خطابات أو مراسلات أو ملخصات تقارير أو أفلام أو خرائط خطط أو رسومات أو مسودات أو أية بيانات مسجلة بأية طريقة(٩). وتتغير درجة السرية طبقا للظروف وبمجرد زوال السبب يتم إخراج المعلومات من دائرة السرية.

أما القانون الصيني فيرصد مكافآت للأفراد المسئولين عن حماية المعلومات إذا حققوا نتائج مهمة في تحسين أساليب العمل ومعايير حماية أسرار الدولة، وتصنف أسرار الدولة إلى ثلاث درجات:

١- سري للغاية.

٢- سري جدا.

٣- سري.

وتحدد إدارات أمن الدولة نطاق أسرار الدولة وتبوبيها بالتنسيق مع أجهزة الشئون الخارجية والأمن العام والأجهزة المركزية المعنية، بينما تقوم اللجنة العسكرية المركزية DLA بتحديد نطاق أسرار الدولة وتصنيفها في مجال الدفاع. ودرجة

التصنيف الأمني والحد الزمني لسر الدولة يجب أن يتغير من وقت لآخر حسب الموقف، وعلى الأجهزة التي تحدد درجة التصنيف والحد الأمني أن تقرر عملية التغير في درجة التصنيف، وعندما ينتهي مبرر سريته يجب إخراجه فوراً من نطاق السرية.

وقد انتبه الفرنسيون مبكراً إلى أن حماية الأفراد المتعاملين مع المعلومات السرية جزء لا يتجزأ من عملية حماية سرية المعلومات، فقد أثبت التجارب أن أكثر طرق البحث عن المعلومات أهمية هو الضغط المستمر بشتى الطرق على الأفراد الذين يحملون هذه المعلومات السرية لكونها هدفا مهماً للجهات الأجنبية الساعية لاختراق الجهاز الأمني، ولذا يجب توعيه هؤلاء الأفراد وتحذيرهم وحمايتهم(١١). وتعد عملية الجاسوس الأمريكي اليهودي جوناثان بولارد نموذجاً لهذه الظاهرة الخطيرة، فوفقاً لأنظمة حكومة الولايات المتحدة الأمريكية تصنف المعلومات إلى:

١- معلومات خصوصية.

٢- معلومات سرية.

٣- معلومات سرية للغاية.

ويطلق تعبير "المعلومات المنسقة الخاصة" على معلومات مبوبة حساسة بوجه خاص يكون نشرها موضوع رقابة دقيقة ويقصر على نخبة من الأفراد ضمن أجهزة الجيش والمخابرات لديهم تصاريح وقائية خاصة. وتشمل بشكل رئيس معلومات حول الأجهزة التقنية المعقدة لجمع المعلومات وكذلك حصيلة عمل هذه الأجهزة فالنشاط الاستخباري العادي يستخدم الوسائل البشرية أما المعلومات المنسقة الخاصة فهي المعلومات التي تجمعها الأجهزة التقنية. ومخابرات الاتصالات هي المثال النموذجي لذلك فهي تأتى غالباً من جهاز تقني يعترض الاتصالات. ونظرا للطبيعة الهشة للمعلومات المنسقة الخاصة – حيث يعادل تسليم جهاز تقنى فقد شبكة كاملة من العملاء – فقد وضعت قواعد وقائية صارمة للوصول إليها، والأفراد الذين

يحصلون على تصاريح "سري للغاية" التي تتيح الوصول إلى هذه المعلومات هم قلة من الأفراد(١٢).

وتحفظ المعلومات المنسقة الحساسة في عدة مكتبات ومستودعات في أنحاء واشنطن كما أن بعضها مستوعب في نظام كومبيوتر محكم يمكن الوصول إليه من خلال معابر تقع في هذه المراكز. ويعمل حائزو هذا التصريح بما يسمى "نظام شرف" حيث يتاح لكل منهم الوصول إلى كل المعلومات المنسقة سواء كانت متصلة بعمله أم لا(١٣). وبسبب هذه البنية التنظيمية تمكن بولارد لسنوات من الحصول على معلومات منسقة تتصل بمنطقة الشرق الأوسط قدمها لإسرائيل.

هوامش الفصل الخامس:

١- الجاسوسية الاقتصادية - دكتور / محسن أحمد الخضيري - الدار الفنية - القاهرة - ط ١ - سنة ١٩٩١ - ص ١٨.

٢- السابق - ص٣٢.

٣- السابق - ص٥٥.

٤- جريدة الأهرام - القـاهـرية - ص ٤ - ١٩٩٨/٢/١٥ .

٥- جريدة الأحرار - ص ٣ -١٩٩٧/١١/١٥

٦- السابق .

٧- السابق .

٨- مجلة الأهرام الاقتصادي - ١٩٨٩/١٢/١٨- مقال: ضوابط حرية المعلومات في فرنسا وفي الصين الشعبية - د / أحمد عامر - ص ٦٨ - ٧٢.

٩- السابق .

١٠- السابق

١١-السابق .

١٢- أرض الأكاذيب - تأليف وولف بيترز - دار المؤلف للنشر والطباعة والتوزيع - الطبعة الأولى - سنة ١٩٩٢ - لبنان - دون مترجم ص٦٦.

الفصل السادس:

كيف نقاوم التجسس الاقتصادي والتقني؟

مقاومة التجسس الاقتصادي والتقني مهمة شاقة لكون الظاهرة شاملة متشعبة وفى الوقت نفسه جديدة على كثير من الأجهزة الأمنية، وإذا كانت هذه الدراسة قد استعرضت تاريخ الظاهرة فإن تكوين تصور شامل محدد القسمات لمواجهتها يعد طموحاً كبيراً، ومن المفيد أن يكون هذا الفصل توصيات محددة مستفادة من الفصول السابقة بحيث يستطيع أي مسئول أن يجد فيه قدراً من المقترحات المفيدة له دون إغراق في مناقشات نظرية قد تأتى فيما بعد عندما تصبح الظاهرة في محيطنا العربي الإسلامي أكثر وضوحاً.

ويمكن أن ننصح المسئولين عن الأمن الاقتصادي بما يلي:

١ - مراقبة الأجانب وبخاصة أعضاء البعثات الديبلوماسية المنتمين إلى دول منافسة يحتمل أن تكون طرفاً في عملية تجسس اقتصادي أو تقني. وقد مرت قصة الديبلوماسي الروسى سرغاي بوريسوفيتش الذي تستر وراء عمله الديبلوماسي وارتكب جريمة التجسس في فرنسا، وأنشأ شبكة تجسسية اخترقت مؤسسة الأبحاث النووية الفرنسية.

٢ - الحفاظ على التماسك الوطني وإزالة أسباب الفرقة بين الجماعات العرقية والدينية في المجتمع، فالعدل يدفع هؤلاء للانتماء لوطنهم ويجعل تجنيدهم للعمل ضده أمراً بالغ الصعوبة، وتأتى أهمية ذلك من سعى أجهزة المخابرات الغربية لتجنيد أعضاء الأقليات الدينية والعرقية للتجسس على دولهم. وقد مر تجنيد جوناثان بولارد الأمريكي اليهودي للتجسس لحساب إسرائيل، وكذلك اتجاه الولايات المتحدة لتجنيد أعضاء الأقليات العرقية للتجسس لصالحها.

٣ – الحفاظ على المؤسسات العلمية الوطنية من الاختراق حيث تعد معاقل للسيادة الوطنية وتحتل نفس الموقع الذي كانت تحتله قصور الحكام والمواقع العسكرية، وقد مر دور القنصلية الروسية في سان فرانسيسكو في التجسس على وادي السيليكون في كاليفورنيا لكونه قلب المنظومة العلمية الأمريكية.

٤ – الحفاظ على المؤسسات العلمية الوطنية من الانهيار حتى لا يهجر العلماء أوطانهم للغرب بحثا عن دخول مناسبة، حيث سيحملون معهم مستقبل بلادهم. ويعد الحفاظ على هؤلاء العلماء هدفاً استراتيجيا لا يقل أهمية عن الحفاظ على أي من مقومات السيادة الوطنية.

٥ – إخضاع الأجهزة الإلكترونية المستوردة من الخارج وبخاصة ما يستجلب للاستخدام في جهات حساسة أو مؤسسات اقتصادية للفحص الدقيق للتأكد من خلوها من وسائل التجسس، وقد مر ذكر حادثة مشابهة في الاتحاد السوفيتي كما مر ذكر عملية "عين واشنطن" التي يفترض بناء عليها اخترقت فيها الولايات المتحدة الأمريكية بالتحالف مع الكيان الصهيوني أجهزة الكومبيوتر في كثير من أنحاء العالم.

٦ – عدم السماح بوجود محطات تنصت تابعة لدول أجنبية في إطار أي نوع من التعاون أو التحالف حيث تظل تهديداً خطيراً للأمن الوطني، وقد مر ذكر شبكة "إيشليون" الأمريكية التي أنشئت على أرض أوروبا في إطار ترتيبات الدفاع عن أوروبا في فترة الحرب الباردة ثم تحولت إلى التجسس على كل شيء في أوروبا نفسها.

٧ – توسيع نطاق عمليات مقاومة التجسس الاقتصادي والتقني لتشمل الأعداء المحتملين إلى جانب الأعداء التقليديين، ويعد الصراع الأمريكي الفرنسي في هذا المجال نموذجاً للتغيرات التي طرأت على علاقات الحلفاء التقليديين.

٨ - إحاطة المشروعات العلمية الحساسة بنطاق من السرية حتى لو لم تكن عسكرية لكون التقنية في حد ذاتها هدفاً للتجسس الاقتصادي والتقني، كما أن التطورات التي طرأت خلال العقود القليلة الماضية جعلت الخط الفاصل بين التقنية العسكرية والمدينة يصبح مطموساً، حيث أصبح بالإمكان تحويل كثير من المنتجات المدينة إلى منتجات عسكرية.

٩- تعميق الانتماء الإسلامي كهوية للمواطن ومحاربة الأفكار الهدامة الواردة من الخارج إذ قد يكون اقتناع شخص بمثل هذه الأفكار سبباً في خيانة بلاده، وقد انشأ البلاشفة عام ١٩١٧ وعشية الثورة الشيوعية شبكة تجسس تقوم على الالتزام العقائدي وبعد ذلك بقليل أنشئت الكي جي بي وكلفت بالعمل في الخارج، وكان دور أحد أفرعها التعامل مع الشيوعيين الأجانب، ومن بين من وقعوا تحت تأثير هذا التأثير خماسي كمبردج الذين ينتمون لأسر بريطانية ثرية وعملوا الحساب السوفيتي انطلاقاً من اقتناعهم بالشيوعية وإيمانهم بأن عليهم مساعدة الاتحاد السوفيتي للاستفادة من المعارف العلمية الغربية ولو عن طريق التجسس(١).

١٠- فرض السرية على بعض مشروعات البحوث التي تتم داخل المؤسسات التعليمية لكونها هدفاً مهماً لعمليات التجسس التقني إذ تمثل مؤشراً لمستوى التعليم العلمي واتجاهات البحث.

١١- الانتباه المبكر إلى خطر حروب المعلومات حيث يشكل الارتباط بشبكات المعلومات العالمية سلاحاً ذا حدين. وفى حالة الإنترنت مثلاً تمكن قراصنة المعلومات من الوصول إلى معلومات حساسة من خلال التسلل من الشبكة إلى مواقع حساسة في الدول المقدمة وغير المتقدمة على السواء. ولذا ينصح الخبراء بفصل الأجهزة المتصلة بالإنترنت عن الأجهزة التي تحوى المعلومات الحساسة، وينصح بديلا عن ذلك بإنشاء شبكات معلوماتية داخلية (إنترانت)

فرغم أنها أقل سرعة من الشبكة الدولية إلا أنها توفر الأمن للمعلومات الحساسة الموجودة على أنظمة المعلومات.

١٢- تحصين المواطن بالأخلاق الإسلامية حيث العفة والأمانة صمام أمان مهم. حيث إن السرية تعنى أن ثمة فرد أو أفراد تكون مسئوليتهم الحفاظ على هذه المعلومات المشمولة بالسرية ولا ضامن لهذه السرية إلا اتصافهم بالأمانة واستشعارهم مراقبة الله لهم. وقد قدم كاسبار وينبرجر وزير الدفاع الأمريكي مذكرة رسمية للمحكمة في قضية الجاسوس الأمريكي اليهودي جوناثان بولارد جاء فيها: "يعتمد النظام بالضرورة على استقامة الشخص واستيثاقه"(٢). ولهذا طالب بأشد العقاب له لأنه إلى جانب إفشاء الأسرار "خان الأمانة". وفى مجال تعتمد فيه أجهزة المخابرات على تسهيل المحرمات لتجنيد العملاء تصبح العفة سياجاً مانعاً يحمي صاحبه. وكم من مسئول كبير سقط في وحل خيانة وطنه بسبب شهوة جسدية لم يجد إيماناً يردعه عنها.

١٣- فرض رقابة صارمة على إعلانات الوظائف الخالية حيث يكون بعضها مدخلاً للحصول على معلومات حساسة بطريقة غير مباشر، وقد ظهر في مصر إعلان أشرنا إليه يشترط أن يقدم المتقدمون للعمل بيانات تفصيلية عن كل المشروعات التي اشتركوا في إنشائها وكذلك تصميماتها مع جعل رصيد المتقدم في هذا المجال عامل ترجيح وهو ما يدفع كل متقدم لتقديم أكبر كم ممكن من المعلومات. وفى ظل انتشار البطالة وطمعا في دخل أفضل يمكن أن يحصد المعلن من وراء هذا الإعلان قدراً من المعلومات يحتاج جمعه بالطرق التقليدية الي جيش من الجواسيس يعملون سنوات طويلة.

١٤- وضع ضوابط قانونية لعملية قبول المنح الأجنبية في المجال العلمي لسد الطريقة أمام محاولات اختراق المجتمع العلمي وسرقة أفكار العلماء ومشروعات بحوثهم، وقد شهدت روسيا تجربة مشابهة قام بها الملياردير الأمريكي جورج

سورروس من خلال مشروع سفينة نوح التي اهمت بالحصول على مشروعات أبحاث خيرة العلماء الروسي وتقديمها للعلماء الأمريكيين دون مقابل.

١٥- حماية الأفراد الذين يتعاملون مع الوثائق السرية فقد أثبتت التجارب أن أكثر طرق الحصول على معلومات أهمية هو الضغط المستمر بشتى الطرق على الأفراد القادرين على الإطلاع على هذه المعلومات، فهم هدف دائم للجهات الأجنبية.

١٦- السيطرة على أمن المعلومات والوثائق السرية من خلال فرض سيطرة مركزية عليها وإيداعها في منشآت تتبع إجراءات أمن دقيقة.

١٧ - توسيع مفهوم المعلومات والوثائق السرية ليشمل المعلومات الاقتصادية والتقنية المهمة سواء كانت: خطابات، أو مراسلات، أو ملخصات، أو تقارير، أو أفلام، أو مسودات، أو خرائط خطط، أو رسومات، أو أية بيانات مسجلة بأية طريقة .

١٨- اتخاذ الاحتياطات خلال نقل أسرار الدولة عن طريق الاتصالات السلكية واللاسلكية مع منع بث هذه الأسرار بشفرة واضحة أو سرية أو من خلال الخدمة البريدية.

١٩- إدخال المؤسسات الاقتصادية كالمصارف والبورصات وغيرها ضمن الأجهزة المشمولة بالحماية الأمنية، وقد شهدت سنوات التسعينات نشأة أجهزة أمنية اقتصادية سيادية متخصصة في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وهولندا لحماية البورصات في هذه البلاد.

٢٠- تطوير شبكات الاتصالات وبخاصة في المنشآت الاقتصادية والتقنية بأنظمة حديثة يصعب التجسس عليها، وقد قامت الولايات المتحدة الأمريكية باستبدال شبكات الهاتف في كاليفورنيا بشبكات تستخدم فيها أسلاك مصنوعة

من **Fiber- optic** لأنه أفضل مقاومة لعمليات التنصت، وقد يكون تسجيل المكالمات منه مستحيلاً وذلك من أجل حماية وادي السيلكيون من نشاط القنصلية الروسية في سان فرانسيسكو.

فإذا انتقلنا إلى دور إدارات الشركات في هذه المنظومة، فإننا ننصح بما يلي:

١- تأمين مقار الشركات بشكل غير تقليدي والاعتماد وعلى أجهزة قادرة على الكشف عن أجهزة التجسس والتنصت. وقد مرت حوادث عديدة تم فيها اختراق شركات من خلال زرع من خلال هذه الأجهزة في مكاتب مديريها.

٢- مد جسور التعاون بين الشركات وأجهزة الأمن الاقتصادي وإقامة علاقات قائمة على الثقة، وقد نجحت أجهزة المخابرات في الغرب في إحباط كثير من عمليات الاختراق التي استهدفت شركات في بلادهم من خلال وجود علاقات متميزة بين الشركات وأجهزة الأمن فيها.

٣- الحرص على إقامة علاقة انتماء وولاء بين العاملين ومؤسساهم حتى لا يتحول بعضهم إلى العمل لدى منافس يسعى للحصول من خلاله على أسرار شركته. وقد شهدت ألمانيا صراعاً مريراً بين الفرع الأوروبي لجنرال موتورز وشركة فولكس واجن بسبب انتقال موظف من الشركة الأولى الثانية ناقلاً إليها أسرار الشركة التي كان يعمل بها.

٤- عدم الاستهانة بمن يشغلون الوظائف المتوسطة أو الدنيا فعمال النظافة في أية شركة كبرى قد يكون بينهم أبرع خبراء معالجة المعلومات والكومبيوتر، كما أن السعادة قد يبيعون المعلومات التي يقومون بتصويرها. وقد مرت قصة أكبر شركة للخرسانة في فرنسا وكيف خسرت كل

العطاءات التي دخلتها بسبب قيام سكرتيرة المدير التجاري فيها بتسريب أسرار العطاءات التي تقدمها.

٥- حماية سرية المؤتمرات والمقابلات والاتصالات من خلال التأكد من أن المعلومات التي تلقى هي المطلوبة ومراعاة الضوابط بالنسبة للمعلومات التي لا يجوز تسجيلها كتابة ولا صوتاً. وبالنسبة للمؤتمرات التي تعقدها جهات أخرى يجب التنبه إلى أنها مصدر سهل للحصول على أسرار فمن خلال إدارة النقاش والأسئلة تتم سرقة الأسرار، وقد ردت فولكس واجن على جنرال موتورز في قضية التجسس التي سبق ذكرها بأن المعلومات التي قدمها لا تزيد عما تعلن الشركة بنفسها في ندواتها التي تعقدها لوكلائها وموزعيها.

٦- توسيع نطاق السرية ليشمل خطط التسويق ونظم التسعير وقوائم العملاء وغيرها من السياسات التسويقية التي أصبحت هدفاً لعمليات التجسس الاقتصادي.

٧- الحذر من مشروعات الإنتاج المشترك مع الشركات المنافسة، حيث تعد وسيلة سهلة لمعرفة كثير من المعلومات التقنية والصناعية والاقتصادية عن كل من الطرفين.

٨- إيجاد نظام دقيق للتخلص من الأوراق المهملة في مكاتب المديرين والعاملين حيث يعد الحصول على سلة مهملات المدير كنزاً لمن يستهدف التجسس على الشركة.

٩- الحرص عند صياغة النشرات الرسمية والدعائية حيث تشمل مثل هذه المطبوعات مصدراً لما يقرب من ٩٠% من المعلومات التي تجمعها

أجهزة الاستخبارات المعادية، وتعتبر النشرات الدورية إضافة إلى اللقاءات الصحفية المنشورة وشبكات المعلومات هدف هذه العمليات.

١٠- عدم التعامل مع أية شركات أمن أجنبية خاصة لحماية الشركات من الاختراق فهذه الشركات تستطيع المتاجرة بهذه الأسرار حيث يوجد الآن سوق دولي للمعلومات الاستخباراتية، وقد أثار وزير الدفاع الأمريكي أثناء قضية بولارد احتمال أن تكون بعض المعلومات التي سربها قد بيعت لأطراف أخرى حيث توجد سوق دولية للمخابرات تباع فيها المعلومات ويعاد بيعها. وهي سوق تتعامل فيها أجهزة استخبارات من كل أنحاء العالم بيعاً وشراءً(٣).

١١-إنشاء إدارات متخصصة لمكافحة التجسس الاقتصادي والتقني داخل الشركات وبخاصة في ظل انتشار ظاهرة قيام بعض الشركات الغربية الكبرى بإنشاء إدارات داخلية للاستخبارات مثل أيه تي أند تي سابقاً (لوسنت تكنولوجيز حالياً) وموتورلا وفيدرال إكسبرس ونستله وألف.(٤)

١٢- تزويد الشركات بوسائل لحماية أمنها تتناسب مع التطور التقني الذي طرأ على وسائل التجسس. فمثلاً في مواجهة عمليات التسلل إلى داخل الشركات ظهرت أنظمة أمن أمريكية سبقت الإشارة إليها تعمل بالقياسات الحيوية كبصمة الصوت والعين، كما أنتجت شركة فرنسية جهاز تشفير يتم تركيبه على الفاكس يعمل من خلال القمر الصناعي أنمارسات ويقوم الجهاز بتشفير الرسائل على الهواء لحظة إرسالها محققا الأمان للرسائل بفضل تقسيم الشفرة السرية والقابلة للتغيير في كل اتصال حيث يمكنه تقديم بدائل عديدة، ويستخدم في المجالات التي تتعامل مع بيانات حساسة كالتي تتصل بالمالية الإدارة والتجارة والموارد البشرية والبحوث(٥).

هوامش الفصل السادس:

١- جريدة اليوم - ص٢٠ - ١٩٩٦/١٢/٢

٢- أرض الأكاذيب - وولف بيتري -دار المؤلف - لبنان - دون مترجم - سنة ١٩٩٢ - ص١٨٦.

٣- السابق ص٢٤٤ .

٤- جريدة أخبار اليوم - ١٩٩٨/٥/١٦ .

٥- مجلة العلم المصرية - سبتمبر ١٩٩٧ -ص١٦ .

ملاحق

ملحق ١

مخاوف من "الجاسوسية الاقتصادية"!

تحذر الحكومة السويسرية من انتشار ظاهرة التجسس على المؤسسات الصناعية والتجارية الكبرى، وذلك لصالح جهات أجنبية، حيث تؤثر بشكل سلبي على التقدم التقني والنجاح الاقتصادي للبلاد. وتشير أصابع الاتهام الفدرالية إلى جهات ودول بعينها، تتهمها أيضا بمحاولة سرقة التقنيات وأسرار البحث العلمي.

نوه يورغ بولير نائب رئيس جهاز الأمن الوقائي والتحليل في الشرطة الفدرالية في حديث له مع وكالة الأنباء السويسرية في ٢٥ أغسطس الجاري، إلى أن هناك عشرات من حالات التجسس على الشركات السويسرية الكبرى، تهدف إلى نقل أسرارها إلى الخارج، إلا أنه قال إن الحالات الخطيرة منها لا تتجاوز العشرة.

وقد بدأت السلطات الفدرالية منذ قرابة العام في توزيع معلومات وبيانات هامة على المؤسسات والشركات الكبرى في سويسرا، بهدف لفت الانتباه إلى تلك الظاهرة، وكيفية التعرف على من يقومون بمثل تلك الأنشطة الجاسوسية وأسلوب التعامل معهم. إلا أن بولير أضاف أن أغلب الشركات ربما تستشعر هذه المشكلة، ولكنها لا تقوم بإبلاغ السلطات الفدرالية، فهي إما تتخوف من انتشار الخبر وانعكاس ذلك على سمعة الشركة في سوق الأوراق المالية، أو تخشى من التعرض لفتح جميع ملفاتها وأوراقها السرية، وبالتالي قد تتعرض بياناتها للتداول من يد إلى أخرى.

ومن بين الوسائل التي تستخدمها جهات الاستخبارات الأجنبية للتجسس على المؤسسات السويسرية الكبرى، إنشاء أو تشكيل شركات وهمية كغطاء للاتصال مع الأطراف الاقتصادية والتقنية والعلمية والطبية المشهورة والكبرى، أو من خلال التبادل العلمي سواء من خلال الباحثين أو لجان الخبراء، وذلك حسب خبراء جهاز الأمن الوقائي والتحليل التابع للشرطة الفدرالية.

الطرق الكلاسيكية لا تزال قائمة

وكانت الشرطة الفدرالية قد أشارت في تقريرها السنوي عن الأمن القومي السويسري خلال عام ٢٠٠٣ والصادر في شهر مايو الماضي، إلى أن المخابرات الروسية أكثر الجهات الأجنبية اهتماما بأنشطة المؤسسات الاقتصادية السويسرية ومراكز البحث العلمي الهامة، وتبذل مساع حثيثة للوقوف على أدق التفاصيل سواء في الاقتصاد أو التطورات التقنية الحديثة. في المقابل يرى الخبير السويسري جاك بو مؤلف "موسوعة أجهزة المخابرات والاستخبارات"، بأن الروس وأبناء دول شرق أوروبا لديهم كفاءات علمية جيدة ويتمتعون بروح عالية في الابتكار والتطوير، ولذا فإنه من المنطقي أنهم يسعون الآن لاستدراك ما فاتهم في مجالات البحث العلمي والنظم الإدارية بعد سنوات الانتقال من الشمولية إلى الديموقراطية، وقبلها حقبة النظام الشيوعي.

ويشير الكاتب المتخصص في تحركات شبكات المخابرات والجاسوسية، إلى أن نشاط الجهات الأجنبية أثناء حقبة الحرب الباردة كان يتركز على الأسرار والأخبار العسكرية، أما بعد انهيار حائط برلين، فقد تغير الأمر وتحول الاهتمام إلى النشاط الاقتصادي والعلمي والتقني. ومن هذا المنطلق لا يستبعد الخبير السويسري

أن تكون الكونفدرالية محط أنظار جهات أجنبية مختلفة في السنوات المقبلة، لما تشتهر به من تطور تقني ومعاهد بحثية متميزة.

في الوقت نفسه ينوه الخبراء إلى أن بعض الجهات الأجنبية لا تزال تستخدم الأساليب "الكلاسيكية" في الجاسوسية، مثل الرشوة أو فحص محتويات سلال القمامة، مع تزايد طريقة اقتناء الأجهزة الحديثة والمتطورة، لتفكيكها والتعرف على محتوياتها بشكل كامل، وبالتالي لتسهيل نقل تقنية تصنيعها إلى بلد آخر، كي تشكل منافسا للمنتج الأصلي.

اهتمام بـ"سرقة" التقنية السويسرية

وبالعودة إلى تقرير الأمن القومي السويسري الصادر عن الشرطة الفدرالية في مايو الماضي، نجد أنه أشار إلى اهتمام أطراف أجنبية بالصناعات الوطنية المتميزة، في تركيز على مجالات مثل أجهزة القياس الدقيقة، وآخر تقنيات العلوم الطبية الحيوية، والمواد الكيماوية الوسيطة، أي تلك التي يتم استخدامها في مراحل تصنيعية مختلفة ولها أكثر من تطبيق في مجالات متعددة. ويرى الخبراء (الأمنيون والاقتصاديون على حد سواء) أن أسلوب سرقة المبتكرات الحديثة، يشكل تهديدا لمكانة سويسرا التصنيعية والتقنية، حيث يتم نقلها إلى مناطق مثل جنوب شرقي آسيا، مما يؤثر بشكل مباشر على الشركات السويسرية، ولا تستطيع مواجهته إلا بإمكانيات قانونية معقدة وباهظة التكاليف.

كما أن أغلب الجهات التصنيعية لا يمكنها تركيب جميع محتويات أجهزتها بشكل غامض، يجعل من الصعب التعرف عليها تقنيا، لارتباط تلك الخطوة بتكاليف مالية كبيرة. وتثير هذه المشكلة اهتمام المسؤولين السويسريين، لأنها تتجاوز حقوق

الملكية الفكرية لأصحاب هذه الاكتشافات أو التصاميم، والتي يعتبرها المشرعون القانونيون تَعد على ممتلكات الغير.

صعوبة مواجهة التجسس عبر الإنترنت

ويعاقب القانون السويسري كل من يقوم بتسريب معلومات سرية في المجالات التصنيعية أو المصرفية، أو بيانات تفصيلية عن أبحاث علمية قبل نشرها من قِبَل أصحابها، بالسجن مع احتمال ربطها أيضا بغرامة مالية، حسب فداحة الجرم وخطورته، وذلك طبقا للمادة ٢٧٣ من قانون العقوبات.

إلا أن الخبراء الأمنيين العاملين في المؤسسات الكبرى يقابلون صعوبات بالغة في كشف جميع محاولات التجسس على أنشطتهم في بدايتها، ولا يتنبهون لها إلا بعد تدفق حجم كبير من المعلومات إلى الطرف الآخر، الذي يتخفى تحت ستار إقامة مشروع أو الرغبة في الشراء، أما الإيقاع بالمتورطين فيكون أكثر صعوبة، عدا في حالات توفر الدليل القاطع.

ويزداد الأمر صعوبة في الظروف الراهنة، التي يتم فيها تقليص أعداد العمالة بشكل كبير, والتي تشمل أيضا الكوادر الإدارية والفنية العليا والمتخصصة، وهنا لا يمكن التأكد تماما بأن أولئك المُسَرحين عن العمل لن يقعوا تحت أية ضغوط مادية أو معنوية من شركات أو جهات أجنبية منافسة، لإعطاء جميع المعلومات الهامة التي يعرفونها بحكم مناصبهم، وذلك إما كنوع من الانتقام نتيجة التخلي عن خدماتهم، أو تحت تأثير الحاجة إلى المال.

ومع الاستعمال الواسع النطاق لشبكة الإنترنت في التعاملات والاتصالات وحفظ البيانات، واحتمالات اختراقها التي لا يكف القراصنة عن القيام بها ليل نهار، تكتسب الجاسوسية على الشركات والمؤسسات بعدا كبيرا، رغم حرصها على اختلاف أنشطتها على استعمال وسائل الحماية وتجديدها بشكل متواصل.

وهذا الأسلوب في التجسس، والمعروف منذ بداية التعامل بشبكة الإنترنت بشكل موسع، يُكبد الشركات أموالا باهظة في شراء أجهزة أو برامج الصيانة والوقاية، وتلجأ بعض المؤسسات الكبرى إلى أخصائيها لعمل تلك البرامج، حتى تبقى أسرارها بما فيها أساليبها الأمنية تحت سقف واحد.

ولا شك في أنه كلما زادت الشهرة العلمية والتقنية وتقدمت القدرات التصنيعية، في ظل المنافسة الشديدة على كل ما هو جديد، والحرص دائما على البقاء في المقدمة، فإن الحفاظ على النجاح الاقتصادي يظل دائما مقترنا بالقدرة على الحفاظ على أسراره والتكتم عليها قدر المستطاع، ليكون الجهد المبذول مضاعفا، أي الوصول إلى النجاح ثم الحفاظ عليه.

* تقرير لوكالة الأنباء السويسرية سويس إنفو - ٢٦ أغسطس ٢٠٠٤ - تامر أبو العينين - سويس انفو.

ملحق ٢

التجسس الصناعي يكلف الشركات الأميركية ٥٩ مليار دولار في عام واحد.. وإسرائيل ضمن قائمة المتجسسين

بالو آلتو (كاليفورنيا): "الشرق الأوسط"

بينما تستعد الولايات المتحدة لمواجهة الارهاب العالمي وخوض حرب مع العراق، توجد دلائل على ان التجسس التجاري الذي يباشره جواسيس عالميون ارتفعت وتائره في الآونة الاخيرة، حسب معلومات ادلت بها سلطات تطبيق القانون.

وبعد نهاية الحرب الباردة أصبحت أخطار التجسس تنبعث من كل أنحاء المعمورة، وتشارك فيها دول مثل الصين وكوريا الشمالية وفرنسا وإسرائيل واليابان. وسواء كان المتجسسون أصدقاء أو أعداء، فإنهم مصممون على انتزاع الأسرار التجارية الأميركية واستخدامها لأغراض تجارية أو عسكرية. وكما عبر عن المسألة أحد خبراء الأمن، فإن غالبية حالات التجسس لا يتم اكتشافها، ويكون مستحيلا بالتالي تقدير حجم النشاط التجسسي. ويقول الخبراء إن تزايد النمو في الاقتصاد العالمي، والحاجة المتزايدة للتقنيات الجديدة، يؤديان إلى ارتفاع حالات التجسس كل عام. وفي وادي السيليكون، حاولت ٢٠ دولة على الأقل، خلال السنوات الخمس الماضية، ولعدة مرات، سرقة أسرار تجارية أميركية، حسب تقديرات دونالد برزبيلا، المشرف على مكتب المباحث الفيدرالي (اف. بي. آي) في بالو آلتو، بوادي السيليكون في كالفورنيا. وقد ارتفعت القضايا التي يحقق فيها فريقه المكون من ١٢ خبيرا، والمتخصص في السرقات التجارية، بنسبة ٣٠ في المائة العام الماضي.

ويقول برزبيلا "إنهم نشطون بصورة غير عادية. وإذا كان ممكنا لشركة أجنبية أو بلد أجنبي أن يوفر مئات الملايين من الدولارات على البحث والتطوير، فانه لن يتردد في ذلك". وفي نفس الوقت فإن التحقيقات الجنائية والقضايا المرفوعة ذات العلاقة بالتجسس الاقتصادي قد ارتفعت بصورة مطردة خلال السنوات الثلاث الماضية. وهذا ما يؤكده روس نادل، المحقق الذي يقود وحدة مراقبة الهجمات الكومبيوترية والملكية الفكرية، بمكتب المدعي العام بسان خوزيه في ولاية كاليفورنيا. فقد خسرت ألف شركة، مدرجة في نشرة "فورشن"، ما قيمته ٥٩ مليار دولار عام ٢٠٠١ نتيجة لعمليات التجسس وسرقة الأسرار، وذلك بناء على مسح أجرته الخريف الماضي الغرفة التجارية الأميركية. وربما يسوء هذا الوضع أكثر قبل أن تكتشف وسيلة للعلاج. ويقول الخبراء ان مليارات الدولارات، وقدرا هائلا من الطاقات البشرية، سيستنزف في الحرب ضد الارهاب، ولكن التجسس التجاري سيكون هو الخطر البعيد المدى على الولايات المتحدة. ويقول جاي ايرنرايش، كبير المديرين بمجموعة مكافحة جرائم الانترنت "لا يعي الناس مدى فداحة هذه المشكلة. فالتدمير الذي تحدثه غير مرئي".

وعلى عكس الصورة التي تصورهم بها هوليوود في أفلامها، فان هؤلاء الجواسيس لا يختبئون عن الأنظار بأزيائهم الغريبة ونظاراتهم السوداء. فهم قوم عاديون يختلطون بدنيا بالأعمال والمال بسهولة ويسر. إنهم قوم ذوو معارف رفيعة في الهندسة والمال والتسويق والعلوم، وهم مدربون على فنون استخلاص المعلومات القيمة من خلال المقابلات الشخصية. وكثيرون منهم مدربون على اختراق شبكات الكومبيوتر، وتحليل المعلومات، دون أن يتركوا أثرا. ويقوم آخرون منهم بزيارة مكاتب الشركات الأخرى ومعارضها التجارية وهم يحملون أكثر أدوات التجسس تطورا، مثل مايكروفونات الليزر التي يصل سعر الواحد منها الى ١٠ آلاف دولار. وتستطيع هذه الأجهزة التقاط المحادثات التي تدور داخل أبواب مغلقة، من على بعد

٩٠ متراً، وذلك عن طريق تسجيل الذبذبات الصوتية من النوافذ. ويقول بيل بوني، ضابط أمن المعلومات، بشركة متورولا "نحن في عصر الموظف المارق والمقاول الناقم، الذي يمكن أن يحصل على معلومات قيمة". أسلوب العمل الامثل بالنسبة لجواسيس الشركات الأجنبية هو التالي: التظاهر بأنهم مهندسون حقيقيون وأصحاب أعمال، مما ييسر لهم اختراق الشركات الأميركية في مجالات التكنولوجيا والصناعة والادوية. بل إن هذا ربما ييسر لهم كذلك اختراق شركات الأسلحة، وهذه هي المجالات الأكثر إغراء بالنسبة للحكومات الاجنبية في السوق الأميركية.

وتحاول الحكومات والشركات الأجنبية كذلك تشغيل أميركيين ينتمون اليها بأصولهم مستفيدة من حبهم لوطنهم الأم. وربما تعمل هذه الجهات كذلك من خلال شركات صغيرة أو مستشاريات تقدم خدماتها للشركات الاميركية، وتتمكن من موقعها ذاك من تهريب المعلومات والوثائق. وربما تستمر في نشاطها لعدة سنوات. من الحالات التي ظهرت في الآونة الاخيرة وأثارت قضية التجسس التجاري: الرقائق الكمبيوترية. فقد أدانت هيئة محلفين كبرى بوادي السيليكون، في ديسمبر (كانون الاول) الماضي، فاي يي، ٣٦ سنة، من كوبرتينو بكاليفورنيا، ومينغ زونغ، ٣٥ سنة، من سان خوزيه، لتآمرهما لسرقة رقائق كومبيوترية من شركات "صن مايكروسيستمز" و"إن. إيه. سي. الكترونكس" و"ترايدنت مايكروسيستمز" و"ترانسميتا". وكان الرجلان قد ابتدعا مشروعا جريئا يسمى "سوبرفيشن" تموله الحكومة الصينية، فقاما بإنشاء شركة تقنيات متقدمة تنافس الشركات الأميركية التي تصنع رقائق الكومبيوتر. ولم يمكن الحصول على تعليق من محامييهما.

كما ظهرت في الآونة الاخيرة في وادي السيليكون ايضاً قضية التكنولوجيا ذات الاستخدام المزدوج. فقد اعتقل كونغ جيانغ، ٥١ سنة، الشهر الماضي، في مطار سان فرانسيسكو الدولي، بتهمة تصدير مكبرات صوت إلى الصين. وهي من

المواد ذات الاستخدام المزدوج، مدنيا وعسكريا. وبناء على شهادة من كريغ سبيلسي، من وزارة التجارة، فان المواد ارسلت الى شركة بنفس عنوان وزارة الاتصالات الصينية المعروفة أيضا بـ "معهد الابحاث ٥٤" والذي يقوم بصناعة أجهزة إرشاد الصواريخ. يذكر أنه مع نهاية الحرب الباردة وظهور اقتصاد التكنولوجيا المتقدمة، أصبح التجسس التجاري ظاهرة عالمية. وفي السنوات الاخيرة اتهمت الصين بانشاء آلاف الشركات على مستوى العالم، تدعمها القوات المسلحة الصينية والحكومة، وتقوم بالتجسس على الشركات الأميركية. وللحكومات وأجهزة الاستخبارات في كل من فرنسا واسرائيل واوروبا الشرقية، تاريخ طويل في التجسس على التكنولوجيا الاميركية.

* خدمة «يو. إس. إيه. توداي» ـ خاص بـ«الشرق الأوسط»

* جريدة الشرق الأوسط اللندنية – ١٤ – ٢ – ٢٠٠٣

ملحق ٣

التجسس الصناعي مهم حتى للقوة العظمى الوحيدة في العالم

*واشنطن - هيروبرت وينكلر

في سباق الدول للكشف عن الأسرار الصناعية والتجارية للدول الأخرى لا تقف أي دولة حتى لو كانت تمثل قوة اقتصادية وعسكرية كبرى كالولايات المتحدة موقف المتفرج,فكثيرا ما وجهت للولايات المتحدة تهما بالسعي الحثيث للحصول على أسرار الدول الحليفة لها مثل ألمانيا وفرنسا, وجمع المعلومات هي إحدى مهام وكالة الاستخبارات الأمريكية (سي,اي, ايه) بل وربما أصبحت المهمة الرئيسة للوكالة بعد أن كانت تعمل بشكل أساسي على حماية الأسرار الأمريكية, وتخسر الشركات الأمريكية حوالي ٣٠٠ مليار دولار سنويا نتيجة للتجسس الصناعي خاصة في مجال التكنولوجيا المتقدمة مثل صناعة الكمبيوتر,وتعتبر الصين وفرنسا وروسيا وإيران واليابان وكوبا وألمانيا من أكثر البلدان تجسسا على الأسرار الصناعية الأمريكية.

غير أن وكالة التجسس الألمانية نفت الادعاءات التي أشاعتها الولايات المتحدة بأن ألمانيا تستخدم نظام كمبيوتر سري يقع مقره بالقرب من فرانكفورت للدخول غير المشروع إلى شبكات الكمبيوتر الأمريكية للحصول على معلومات تتعلق بالالكترونيات والبصريات والطيران والكيميا, وتكنولوجيا الكمبيوتر والاتصالات وتقول مجلة دير شبيغل الإخبارية إن وكالة الأمن القومي ومقرها فورت مياد في ميريلاند تركز جهودها على الكشف عن الأسرار التجارية للشركات الألمانية المتقدمة,وتضم الوكالة المركزية للتجسس وفك الشيفرات ٢٠ ألف موظف وخصصت لها ميزانية بقيمة ثمانية مليارات دولار وتمتلك أحدث تكنولوجيا الكمبيوتر, أما آخر الشكوك التي تثار فهي أن السي, اي , ايه قامت بعد اتحاد

الألمانيتين بتوظيف رجال كانوا يعملون لحساب الشرطة السرية في ألمانيا الشرقية سابقا والتي كانت تعرف باسم ستاسي للقيام بعمليات التجسس الصناعي في غرب ألمانيا. وبالطبع يأتي الرد على تلك الاتهامات بالنفي ولا يدري احد إن كانت تلك الاتهامات أو ذلك النفي حقيقيين. ويتفق خبراء الاستخبارات على أن التجسس الصناعي يحدث حتى بين الدول الحليفة غير أن المسئولين الأمريكيين ينفون الاتهامات التي وجهتها لهم وسائل الإعلام بأنه يتم توفير المعلومات التي يكشف عنها الجواسيس الحكوميين للشركات الأمريكية المنافسة.

ويقول المسئولون الأمريكيون إن المعلومات التي تحميها حقوق النشر لا تمرر للشركات الأمريكية الحكومية ويصر فرانك كارولشي المستشار السابق للأمن القومي في الحكومة الأمريكية وبوبي راي انمان رئيس وكالة الأمن القومي السابق على أن الأمر لا يتعدى ذلك, غير أن جورج هيبريشت الصحافي في التلفزيون الألماني قال في خريف العام الماضي إن وكالة الأمن القومي الأمريكية مررت معلومات للشركات الأمريكية, ومن ناحية أخرى تبذل السي, اي, ايه التي تأسست عام ١٩٤٧ المزيد من الجهود لتوظيف عملاء جدد منذ أن تولى جورج تينيت إدارتها وطالبت لجنة من الخبراء برئاسة وزير الدفاع الأمريكي السابق دونالد رومسفيلد بتعيين المزيد من الموظفين وتعيين موظفين في الموقع بدلا من خبراء تجسس يستخدمون التكنولوجيا المتقدمة,وفي موقعها على الانترنت تطالب السي, اي ايه موظفين جدد بمؤهلات تتناسب مع العصر الجديد للتجارة العالمية والخطر العالمي وتقول إن على الراغب في العمل لديها أن يكون شابا وذكيا ووطنيا وذا ثقافة عالية. وترغب السي,اي, ايه في توظيف علماء ومهندسين واقتصاديين وأخصائيين لغة وأخصائيي رياضيات وسكرتيرات وخبراء في الكمبيوتر وغيرهم من أصحاب الخبرة.

* جريدة الجزيرة – السعودية – ٢ – ٩ – ١٩٩٩

ملحق ٤

التجسس الرياضي.. يكلف مرسيدس ١٠٠ مليون دولار

بعد فضيحة تجسسها على شركة «فيراري» المنافسة

لندن: «الشرق الأوسط»

طالما اشتكت الألعاب الرياضية من فضائح المنشطات، إلا أن فضائح التجسس الرياضي عندما تحدث فأنها تثير زوبعة أكثر من غيرها، وتؤدي إلى خسائر مادية ومهنية فادحة للمتورطين فيها، فقد تكبد فريق ماكلارين مرسيدس غرامة بلغت قيمتها ١٠٠ مليون دولار بسبب تجسسه على غريمه فريق "فيراري" الإيطالي في سباقات السيارات. وتعد العقوبة المالية التي أصدرها المجلس الأعلى للاتحاد الدولي للسيارات في جلسة استثنائية في باريس هي الأكبر في تاريخ مسابقات البطولة.

ويواجه فريق ماكلارين مرسيدس مستقبلا غامضا في بطولة العالم لسباقات السيارات للفورمولا ١ بعد إدانته في فضيحة التجسس على فريق فيراري، وتعرضه لعقوبة شطب جميع نقاطه في بطولة الصانعين مع غرامة ١٠٠ مليون دولار. وكان فريق ماكلارين قد اتهم بالتجسس على فيراري واستغلال وثائق فنية سرية مسربة عن التعديلات التي طرأت على إطارات سيارات الفريق الإيطالي اللتين يقودهما الفنلندي كيمي رايكونن والبرازيلي فيليبي ماسا.

جريدة الشرق الأوسط اللندنية – هـ ١٥ سبتمبر ٢٠٠٧

مصادر الدراسة:

أولا: كتب عربية ومترجمة:

١ – الجاسوسية الاقتصادية – دكتور محسن أحمد الخضيرى – الدار الفنية – القاهرة – ١٩٩١.

٢ – حكومة العالم الخفية – شيريب سبيريدوفيتش – ترجمة مأمون سعيد – تحرير وتقديم أحمد راتب عرموش – دار النفائس – بيروت – ط ٦ – ١٩٨٥.

٣ – الحرب الاقتصادية في المجتمع الإنساني– صلاح نصر– دون ناشر– ١٩٦٥.

٤ – المعلومات– نشرة دورية يصدرها قسم المعلومات والأبحاث بمؤسسة الأهرام بالتعاون مع نادى الأهرام للكتاب– مصر– عدد يوليو/ سبتمبر ١٩٩٦.

٥ – حرب الثلاث سنوات ١٩٦٧ /١٩٧٠ – مذكرات الفريق أول محمد فوزي وزير الحربية الأسبق – مصر – دار المستقبل العربي – ط ٣ – ١٩٨٣.

٦ – تجارة الجنس في أمريكا – جاري جوردون – ترجمة زينات الصباغ – تقديم إسماعيل المهدوى – مطبوعات مطبعة ومكتبة الدار المصرية للطباعة والنشر والتوزيع – سنة ١٩٦٧.

٧ -- أرض الأكاذيب: القصة المثيرة لجاسوس إسرائيل (الأمريكي اليهودي) يوناثان جى بولارد – تأليف وولف بيترز – المترجم غير مذكور – الناشر : دار المؤلف للنشر والطباعة والتوزيع – بيروت – ط ١ – سنة ١٩٩٢.

(٨) فكرة الزمان عبر التاريخ – مجموعة مؤلفين – بإشراف: جون جرانت وكولن ويلسن – ترجمة فؤاد كامل – المجلس الوطني للفنون والثقافة والآداب – الكويت – سلسلة عالم المعرفة –١٩٩٢ – عدد رقم ١٥٩.

(٩) وكر الجاسوسية: جاسوسية الشركات الأمريكية – آدم. ل. بيننبرغ – مارك باري – تعريب: فواز زعرور – الناشر: مكتبة العبيكان – السعودية – الطبعة العربية الأولى ٢٠٠٣ (١٤٢٣ هـ).

(١٠) – آلات صنعت أمة – روجير بيرلنجيم – ترجمة: أحمد عبد الرحمن حمودة – الناشر: مكتبة الآداب ومطبعتها – مصر – دون تاريخ.

(١١) تاريخ الهندسة والتكنولوجيا – دكتور مصطفى عبد المنعم شعبان – دون ناشر، مصر ١٩٩٨.

(١٢) آر. إيه. بوكانان – ترجمة: شوقي جلال – الآلة قوة وسلطة: التكنولوجيا والإنسان منذ القرن السابع عشر حتى الوقت الحاضر، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب (سلسلة عالم المعرفة)، الكويت، يوليو ٢٠٠٠.

ثانيا: مقالات ودراسات وحوارات:

١- عالم الحرب الخفية لجواسيس الاقتصاد – مقال – طارق الشامي – الأهرام – ص ٦ ١٩٩٣/٥/١٤

٢ – الأهرام – ص ٣ ملحق الجمعة – ١٩٩٥/٦/٩ – حوار مع د . محمد عبد الهادي رئيس الهيئة القومية المصرية للاستشعار (سابقاً) – مستشار وزير البحث العلمي – أستاذ سابق بجامعة أوكلاهوما الأمريكية أجرى الحوار – عباس مبروك .

٣ – مجلة الثقافة العالمية الكويت – ١٩٩٥/٣ العلم والعلماء في روسيا بعد انهيار الاتحاد السوفيتي – ترجم حارب حمد الرواحي – مراجعة د/ عبد الغفار مكاوي – نقلاً عن: Popular science, August ١٩٩٤ تأليف: آرثر فيشر – ص ٨٦ .

٤ – مجلة الثقافة العالمية – الكويت – ١٩٩٥/٧ – ص ١٠٩ – العلوم الروسية موت معلن تأليف / ألكسندر دورو زينكس – ترجم شهيد حسن مصطفى – مراجعة د. سعد بن طفلة العجمي.

٥ – تكنولوجيا المعلومات المزايا والمخاطر – دكتور أحمد سيد مصطفى – مقال – الأهرام – ١٣ /١٩٩٧/٥.

٦ – استخبارات علنية – فاروق لقمان – مقال – جريدة الاقتصادية ١٩٩٧/٤/٨ – ص ١٦.

٧ – السلاح والجاسوسية – سلامة أحمد سلامة – مقال – جريدة الأهرام القاهرية – ص ٨ – ١٩٩٥/٣/٦.

٨ – عرض كتاب: عين واشنطن – دكتور سعيد اللاوندي – حلقة ١ – جريدة الأهرام – ص ٦ – ١٩٩٨/٤/٧.

٩ – عرض كتاب: عين واشنطن – دكتور سعيد اللاوندي – حلقة ٢ – الأهرام – ص ٦ – ١٩٩٨/٤/٩.

١٠ – من أسلحة الحرب الحديثة – محمود عيسى – مقال – المجلة العسكرية – تصدر عن القوات المسلحة المصرية – عدد ٢٣٦ – سبتمبر ١٩٨٤ – ص ٨٩ – ٩٠.

١١ – ضوابط حرية المعلومات في فرنسا وفي الصين الشعبية – مقال –

دكتور أحمد عامر – مجلة الأهرام الاقتصادي – ١٩٨٩/١٢/١٨ – ص ٦٨ – ٧٢.

١٢ – الأذن الأمريكية الكبيرة – مجلة استراتيجية – لبنان – مايو/ يونيو ١٩٨٩.

١٣ – حماية المعلومات غير المكشوف عنها بناء على اتفاق تريبس– دكتور حسام الدين عبد الغني الصغير أستاذ ورئيس قسم القانون التجاري والبحري، كلية الحقوق جامعة المنوفية – وعضو لجنة إعداد مشروع قانون حماية حقوق الملكية الفكرية – ورقة مقدمة إلى: الندوة الوطنية المشتركة بين الويبو واتحاد المحامين العرب، عن الملكية الفكرية للمحامين، تنظمها: المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو)، اتحاد المحامين العرب، بالتعاون مع حكومة مملكة البحرين، ونقابة محامي البحرين المنامة، من ٢٣ إلى ٢٥ يناير ٢٠٠٣.

(١٤) الأسرار التجارية في مجال الملكية الفكرية – دكتور قيس محافظة – أستاذ القانون بكلية الحقوق بالجامعة الأردنية – ورقة مقدمة إلى: ندوة الويبو الوطنية عن الملكية الفكرية لأعضاء هيئة التدريس وطلاب الحقوق في الجامعة الأردنية تنظمها المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) بالتعاون مع الجامعة الأردنية – عمّان، من ٦ إلى ٨ أبريل ٢٠٠٤.

(١٥) أذن "الأخ الأكبر" تتنصت منذ سنوات على الألمان – تقنية تجسس عالية تستطيع قراءة – ملفات مخبأة خلف جدران سميكة – موقع إيلاف الإخباري على الانترنت – ١٠ مارس ٢٠٠٤ – اعتدال سلامة.

(١٦) التقنية والأمن – دراسة – إعداد: اللواء الدكتور محمد جمال مظلوم – مجلة خالد العسكرية – السعودية – عدد – ٢٠٠٥/٠٣/٠١.

(١٧) تجسس زمن العولمة – مقال – أحمد الربعي – جريدة الشرق الأوسط

اللندنية – ٣ / ٧ / ٢٠٠١.

(١٨) التجسس التقني في ظل حرب المعلومات – دراسة – خالد رستم – مجلة كلية الملك خالد العسكرية – فصلية العدد ٨٣ – ١/ ١٢/ ٢٠٠٥.

(١٩) ثقافة جديدة لمجتمعات جديدة – إبراهيم غرايبة – (مقال) جريدة الغد الأردنية – ١٦/٣/٢٠٠٧

(٢٠) عفيف ضاهر، التكنولوجيا العربية الحاجزة بين التبعية للخارج والتقصير في الداخل، مجلة الوحدة، العدد ٥٥ – إبريل ١٩٨٩، ص ٦٧.

(٢١) دكتور نبيل سليم – العلم والتكنولوجيا بين الحضور والغياب في الوطن العربي، مجلة الوحدة، المغرب، العدد ٥٥، إبريل ١٩٨٩.

(٢٢) دكتور بشارة خضر – دور العلم والتكنولوجيا في نهضة المجتمع العربي، مجلة الوحدة، العدد، إبريل ١٩٨٩.

(٢٣) نحن وتحولات العصر.. من ثقافة القوة إلى ثقافة الإنجاز – مقال – رسول محمد رسول – جريدة الشرق الأوسط اللندنية – ٨ سبتمبر ٢٠٠٠.

(٢٤) موت الغرب (الحلقة الثالثة) – مجتمعات الحرية المطلقة والسعادة الزائفة هل تكتب تاريخ تشييع جنازتها؟! تأليف: باترك جيه بوكانان – قراءة: محمد محمود التوبة – مجلة الحرس الوطني السعودية – عدد رقم٢٤٨ – فبراير ٢٠٠٣.

(٢٥) الموجة الاقتصادية السعودية الخمسينية الأولى (١ من ٢) – دكتور محمد بن ناصر الجديد – موقع صحيفة الاقتصادية الإليكترونية ١٢/١٠/٢٠٠٧.

(٢٦) يوتوبيا ما بعد الحداثة – (مقال) دكتور عصام عبد الله – موقع مجلة دروب الإليكترونيــة: http://www.doroob.com – مــن ٢٢ إبريل ٢٠٠٧.

(٢٧) قراءة في مفهوم اقتصاد المعرفة! – (مقال) دكتور. صلاح سالم زرنوقة – جريدة الأهرام ١ – ١ – ٢٠٠١

(٢٨) قراءة في مفهوم اقتصاد المعرفة! – (مقال) دكتور. صلاح سالم زرنوقة – جريدة الأهرام ١ – ١ – ٢٠٠١

ثالثا: جرائد ومجلات عربية:

١ – جريدة القبس الكويتية.

٢ – جريدة الحياة اللندنية.

٣– جريدة الأهرام القاهرية.

٤ – جريدة الأحرار القاهرية.

٥ – جريدة الشرق الأوسط اللندنية.

٦ – جريدة اليوم السعودية.

٧ – جريدة الوفد المصرية.

٨ – جريدة المستقلة اللندنية.

٩ – جريدة الأهرام المسائي القاهرية.

١٠ – جريدة الغد الأردنية

١١ – مجلة الحرس الوطني السعودية.

١٢ – صحيفة الاقتصادية الاليكترونية

١٣ – مجلة دروب الإليكترونية.

رابعا: مواد إخبارية مترجمة:

١ – جريدة الشرق القطرية (نقلاً عن مجلة تايم)

٢ – جريدة الشرق القطرية (نقلاً عن مجلة تايم).

٣ – جريدة الأهرام القاهرية (نقلاً عن الواشنطن تايمز)

٤ – جريدة العربي القاهرية (نقلاً عن يديعوت أحرونوت)

٥ – جريدة الشرق القطرية (نقلاً عن مجلة تايم)

٦ – جريدة اليوم السعودية (نقلاً عن لوموند الفرنسية)

٧ – جريدة اليوم السعودية (نقلاً عن فاينشيال تايمز)

٨ – مجلة النصر – مصر – (نقلا عن لوبوان الفرنسية)

٩ – جريدة اليوم السعودية (نقلاً عن لوموند الفرنسية)

خامسا: مجلات بالإنجليزية:

(٥٣)NEWSWEEK MAGAZINE.

(٥٤)TIME MAGAZINE.

صدر للمؤلف:

١ - نـــقـــوش على قبور الشهداء (ديوان شعر).

مركز يافا للدراسات والأبحاث - مصر.

الطبعة الأولى ١٩٩٦.

الطبعة الثانية ٢٠٠٣.

٢ - عاصمة للبيع (مسرحية).

دائرة الثقافة والإعلام بإمارة الشارقة - دولة الإمارات - ٢٠٠٠.

٣ - هو المستحيل (قصيدة شعر).

مركز يافا للدراسات والأبحاث - مصر - ٢٠٠٣.

٤ - الحلم المسروق (ديوان شعر بالعامية).

مركز يافا للدراسات والأبحاث - مصر - ٢٠٠٣.

٥ - الندى والموت (ديوان شعر).

مركز يافا للدراسات والأبحاث - مصر - ٢٠٠٣.

٦- القاهرة.. بيروت.. باريس (رواية)

الدار العربية للعلوم - بيروت - ٢٠٠٦.

٧- أشهر الأحلام في التاريخ مكتبة ابن سينا - مصر - ١٩٩٣.

٨ - المسلمون ومؤامرات الإبادة مكتبة مدبولي الصغير - مصر - ١٩٩٤.

٩ - التنبؤات والأحلام من الخرافة إلى العلم دار التضامن - لبنان - ١٩٩٦

١٠ - الإسلاميون والعلمانيون من الحوار إلى الحرب

الطبعة الأولى – دار البيارق – الأردن – ١٩٩٩.

الطبعة الثانية – مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية والنشر والتوزيع– الأردن.

١١ – البابا شنودة والقدس: الحقيقي والمعلن خلود للنشر – مصر – ٢٠٠٠.

١٢ – الشعراوي والكنيسة: ماذا قال الأنبا للشيخ؟

(طبعة إليكترونية – e-kotob.com – ٢٠٠٢).

١٣ – مقاربات نقدية في شعر رمضان أبو غالية (بالاشتراك مع الأساتذة: صبري عبد الرحمن، أحمد مرسال، سامح القدوسي) من إصدارات نادي الأدب ببيت ثقافة قويسنا – مصر – ٢٠٠٤.

١٤ – الجماعات الإسلامية المصرية المتشددة في آتون ١١ سبتمبر: مفارقات النشأة ومجازفات التحول – مكتبة مدبولي – مصر – ٢٠٠٥.

١٥ – حرية التعبير بين القانون العادل والقاضي الظالم – منشور في: بحوث مؤتمر "الأدب وحدود حرية التعبير" – فرع ثقافة المنوفية – إقليم غرب ووسط الدلتا الثقافي – الهيئة العامة لقصور الثقافة – وزارة الثقافة – مصر – ٢٠٠٦.

١٦ – ثقافة قبول الآخر – مكتبة الإيمان – مصر – مكتبة جزيرة الورد – مصر – ٢٠٠٧.

١٧ – مدخل إلى عالم الظواهر الخارقة – مكتبة بيروت (سلطنة عمان) – شركة دلتا (مصر) – ٢٠٠٧.

أعمال أعدها للنشر أو حررها

اكتشف وأعاد نشر رواية: "اعترافات حافظ نجيب: مغامرات جريئة مدهشة وقعت في نصف قرن" للمغامر المصري حافظ نجيب، وهي الرواية التي اقتبس عنها المسلسل التلفزيوني المصري الشهير "فارس بلا جواد". وقد قدم لها وألحق بها دراسة عن حياة مؤلفها.

١ – اعترافات حافظ نجيب: مغامرات جريئة مدهشة وقعت في نصف قرن (إعداد للنشر).

الطبعة الأولى – ١٩٩٦ – دار الحسام – لبنان – مصر.

الطبعة الثانية – دار الانتشار العربي – بيروت – ٢٠٠٣.

٢ – حرر (بالاشتراك) موسوعة "اليهود واليهودية والصهيونية" – ٨ مجلدات – لمؤلفها المفكر العربي الإسلامي المرموق الدكتور عبد الوهاب المسيري – دار الشروق – مصر – ١٩٩٨.

٣ – حرر (بالاشتراك) موسوعة "اليهود واليهودية والصهيونية" – لمؤلفها المفكر العربي الإسلامي المرموق الدكتور عبد الوهاب المسيري – نسخة ميسرة ومختصرة (مجلدان) – دار الشروق بمصر بالاشتراك مع مركز زايد للتنسيق والمتابعة بدولة الإمارات – ٢٠٠٤.

الفهرس

الموضوع الصفحة

التجسس التكنولوجي

سرقة الأسرار الاقتصادية والتقنية

هذا الكتاب دراسة في المجتمع ما بعد الصناعي، والجاسوسية ظاهرة قديمة قدم التاريخ الإنساني تطورت في كل مجتمع بشري بقدر يناسب ما لديه من وسائل لجمع المعلومات ونقلها وتحليلها، ويكاد القرن العشرون يكون أحفل الحقب في التاريخ بهذا النشاط الحيوي المثير، وقد كان المناخ السياسي العالمي الذي دأب على الانتقال من توتر إلى توتر سببا من أسباب تضخم الظاهرة، وبالتالي تضخم الأجهزة التي تقوم بها، وازدياد نفوذها.

وثمة عوامل عديدة تزيد أهمية هذا النشاط التجسسي في مقدمتها ما يشهده العالم من تقدم تقني هائل أصبح العنصر الحاسم في الصراعات، وهو التقدم الذي وفر وسائل لجمع المعلومات وتحليلها: أكثر دقة، وأصغر حجما، وأوسع مدى...... إلى غير ذلك من الصفات التي جعلت هذه الظاهرة تدخل عهدا جديدا في تاريخها. وفي القرن الحادي والعشرين يدخل العالم عصراً جديدا تسوده مفاهيم تختلف عن المفاهيم التي ارتبطت بالدولة القومية، ويشمل التغير مفهوم القوة كطريق لتحقيق الأمن وصعود قيمة الاقتصاد بين عوامل القوة لينافس على الموقع الأول، بعد أن اعتمدت القوة فيما مضى [illegible] القوة البشرية ثم القوة العسكرية، ولما كانت الجاسوسية توأم الصراع [illegible] بتطور أشكاله تتطور. وقد ارتبط الاقتصاد بالحرب من قديم الزمان [illegible] ازدياد أهمية التقنية على حساب المواد الخام أصبح التجسس يستهدف [illegible] على أسرار الآخرين في هذا المجال، وأصبح الاختراق الأخطر هو ما يستهدف معامل البحث والتطوير العلمي والمصانع بعد أن تخلت قصور الحكم و[illegible] العسكرية عن هذا الموقع المتقدم.

الناشر

Khodair Graphic press.
khodair97@yahoo.com